عنوان الوثيقة:	الدليل الإرشادي الخاص بصيانة وتنظيف مصائد الزيوت والشحوم ونقل مخلفاتها إلى مصنع تدوير مخلفات مصائد الزيوت والشحوم			
اسم الإدارة:	إدارة شبكة ومحطات معالجة مياه الصرف الصحي			
تصنيف الوثيقة:	○ مشتركة-سرية	○ مشتركة-حساسة	○مشتركة-خصوصية	⊙ بيانات مفتوحة
رمز الوثيقة:	DM-STPND-GWTTG-F01			
رقم الإصدار:	الإصدار الثاني			
تاريخ الإصدار:	نوفمبر 2021			

اعتماد الوثيقة:	
اعداد الوثيقة: عبدالله العامري	
مدير قسم الدعم الفني والإداري: عمر المنصوري	
مدير إدارة شبكة ومحطات معالجة مياه الصرف الصحي: م. محمد الريس	

سجل الإصدارات والتعديلات على الوثيقة

(أي تعديل للوثيقة يجب أن يراجع ويوافق عليه حسب سياسات وإجراءات ضبط الوثائق والسجلات المعتمدة)

رقم الإصدار	التاريخ	فريق الإعداد/ المراجعة	ملخص التعديلات
1	يونيو2020		الإصدار الأول
2	نوفمبر 2021		الإصدار الثاني

فهرس المحتويات

1-الهدف من الدليل.....4

2-المجال.....4

3-المصطلحات والتعاريف.....5

4- محطات معالجة زيوت وشحوم الطعام.....5

4-1 دور المحطات.....6

5-منتجي زيوت وشحوم الطعام.....7

5-1دور منتجي شحوم وزيوت الطعام.....7

5-2 أنواع مصائد شوم وزيوت الطعام.....7

5-3تنظيف مصائد الدهون.....8

6-شركات نقل مخلفات مصائد شحوم وزيوت الطعام.....9

6-1 تعريف.....9

6-2 اشتراطات عامة.....9

7-المراجع.....14

1-الهدف من الدليل

يعتبر هذا الدليل مكملا لسياسة معالجة شحوم وزيوت الطعام، وان هذا الدليل الارشادي يعتبر الشرح الوافي للعملية ومرجع لجميع الشركاء في العملية من منشآت غذائية منتجة لشحوم وزيوت الطعام وشركات نقل مخلفات مصائد الشحوم وزيوت الطعام ومحطات المعالجة المتخصصة في عملية تدوير هذه الشحوم.

اهداف عامة:

- مساعدة مدينة دبي على إدارة برنامج سليم لبيئة مستدامة يتخلص من مخلفات مصائد الشحوم الناتجة عن المؤسسات العاملة في تحضير الأطعمة
- تحسين وتطوير برنامج نظام رقابة لإدارة مخلفات مصائد الزيوت الناتجة عن الشركات العاملة في الإمارة
- تكثيف عملية الرقابة البيئية لضمان حماية وسلامة الصحة العامة
- المحافظة على شبكة الصرف الصحي من الانسدادات

2-المجال

يغطي الدليل الارشادي جميع خطوات ومعايير المنظمة لعملية انتاج وجمع ونقل زيوت وشحوم الطعام في امارة دبي، حيث ان هذا الدليل ينظم دور المنشآت المنتجة لشحوم وزيوت الطعام، والشركات القائمة العاملة في جمع مخلفات مصائد الزيوت وشحوم الطعام وخاصة المشاركة منها في إدارة مخلفات مصائد الزيوت بتنظيف المصائد وتجميع الزيوت ونقل المخلفات الى المحطات الخاصة بمعالجة زيوت وشحوم الطعام. كما يغطي الدليل أيضاً الشركات التي تخطط لتوسيع دائرة أنشطتها التجارية لتشمل المشاركة في إدارة مصائد وحاويات مصائد الزيوت أو استخدام أي تقنية متاحة تسهم في الرقابة على الانسدادات التي تسببها الزيوت والشحوم والدهون وما يماثلها ومنع حدوثها.

3-المصطلحات والتعاريف

يكون للمصطلحات والعبارات التالية حيثما وردت في هذه الوثيقة المعاني المخصصة لها أدناه ما لم تدل القرينة على غير ذلك:

المصطلح	التعريف والمعنى
الدائرة/ البلدية	بلدية دبي
الحكومة	حكومة دبي
الإدارة العليا	هي الإدارة العليا لبلدية دبي ممثلة بالمدير العام ونائبه والمدراء التنفيذيون للقطاعات في البلدية
المنشآت الغذائية	جميع منتجي مخلفات زيوت وشحوم الطعام كالمطاعم والمقاهي والكافتيريا وسكنات العمال ومن في حكمها.
مصيدة زيوت وشحوم الطعام	جهاز لفصل دهون وزيوت وشحوم الطعام عن مياه الصرف الصحي
شبكة الصرف الصحي	وهي الشبكة التي تعنى بتصريف المخلفات السائلة من المباني السكنية والمصانع واي منشأة إلى محطات المعالجة.
الشركاء	جميع الأطراف المعنية بعملية معالجة الشحوم من مصانع إعادة تدوير ومنشآت غذائية وشركات نقل وصيانة مخلفات مصائد الشحوم والزيوت والتي تعمل تحت اشراف بلدية دبي
مصنع تدوير مخلفات مصائد الزيوت والشحوم	هو محطة مخصصة لعملية إعادة تدوير مخلفات مصائد شحوم وزيوت الطعام
الامر المحلي	هي القرارات والقوانين الناظمة للعمليات والخدمات
محطات المعالجة	وهي المنشآت المتخصصة بعملية تنقية مياه الصرف الصحي والموصولة في شبكة الصرف الصحي

4-المحطات المختصة بعملية معالجة وتدوير زيوت وشحوم الطعام

4-1 تعريف المحطة:

هي مصانع خاصة تعنى بإعادة تدوير زيوت وشحوم الطعام التي يتم نقلها عن طريق شركات خاصة، وهذه المصانع توضع تحت مراقبة بيئية شديدة من قبل بلدية دبي.

4-2 دور المحطة

قامت بلدية دبي من خلال برنامجها الخاص بمشاركة القطاعين العام والخاص (PPP) بالتأسيس لعلاقات جيدة مع مؤسسات القطاع الخاص لإنجاز برامج إدارة بيئية مستدامة، وكان أحد المشاريع الرائدة في هذا الخصوص هو بناء مصنع/ محطة معالجة نفايات مصائد الزيوت بالتعاون مع طرف ثالث متخصص في هذا المجال، حيث تتم معالجة المخلفات من الشحوم والزيوت الغذائية الناتجة عن عمليات مؤسسات تحضير الأطعمة مثل الفنادق والمطاعم والمولات التجارية والمقاهي العامة وإعادة تدويرها لتصبح منتجاً مفيداً طبقاً للأمر المحلي المشار إليه.

وفي سياق الرقابة على الشركات العاملة في مجال تنظيف مصائد الزيوت، يتم رصد مركباتها الناقلة للمخلفات لضمان المطابقة لقواعد حماية البيئة وسلامة الصحة العامة ويجب حصولها على موافقة خطية معتمدة من إدارة شبكة ومحطات معالجة مياه الصرف الصحي –قسم الدعم الفني والإداري– في بلدية دبي.

5-منتجي زيوت وشحوم الطعام

1-5 التعريف

جميع منتجي مخلفات زيوت وشحوم الطعام من منشآت غذائية كالمطاعم والمقاهي والكافتيريا وسكنات العمال ومن في حكمها والذين تنطبق عليهم الامر المحلي رقم 8 لعام 2002

2-5 دور منتجي زيوت وشحوم الطعام

تلزم بلدية دبي حسب الامر المحلي رقم 8 لعام 2002 جميع منتجي شحوم وزيوت الطعام بتركيب مصائد مخصصة لفصل الشحوم والزيوت المصروفة الى شبكة الصرف الصحي.

يعد تركيب مصيدة الدهون في المنشآت الغذائية ومنتجي زيوت وشحوم الطعام درع الحماية الأول لشبكات الصرف الصحي ومحطات معالجة مياه الصرف الصحي لدورها في الحيلولة دون انسدادات الشبكة بسبب تراكم الدهون وتخفيف الاحماض العضوية، مما لها من اثر بيئي وتشغيلي كبير.

يتم متابعة تركيب المصيدة من قبل إدارة تراخيص البناء، وهي الجهة المعنية باختيار حجم المصيدة حسب نوع النشاط التجاري وحجمه.

3-5 : أنواع مصائد الدهون

- تختلف مصائد الدهون من حيث النوع والحجم وشركة التصنيع ولكنها تشترك من ناحية التصنيف، وتصنف مصائد الدهون الى عدة أنواع.
- يوجد مصائد دهون كبيرة الحجم تستخدم للمراكز والمجمعات التجارية والفنادق والمطاعم الكبيرة وتسمى Grease interceptor.
- يتم اعتماد المصائد والشركات المزودة لها من قبل بلدية دبي ويمنع تركيب مصائد غير معتمدة أو التعامل مع شركات غير معتمدة لشرائها وتركيبها.

4-5 تنظيف مصائد الدهون:

- تتم عملية تنظيف المصيدة بشكل دوري وبعدد مرتين تنظيف على الأقل في الشهر.
- يتم تحرير مخالفة حسب الامر المحلي رقم 8 لعام 2002 لكل من يقوم بـ :

1) عدم تركيب مصيدة دهون
2) تعمد وصل مياه الصرف الصحي مباشرة الى شبكة الصرف الصحي
3) عدم القيام بالتنظيف الدوري لمصيدة الدهون حسب اللوائح والقوانين
4) القيام باي عمل تخريبي من شانه الحيلولة دون عمل هذه المصائد
5) عدم التعاون مع مفتشي مصائد شحوم وزيوت الطعام وتقديم الوثائق المطلوبة.

5-5 أسس اختيار حجم مصائد الدهون:

تعتبر امارة دبي اول مدينة في الشرق الأوسط تطبق نظام متكامل لإدارة فصل ونقل وتدوير مخلفات شـــحوم وزيوت الطعام، وانفراد دبي بهذه الخطوة حتمت على المعنيين في إدارة شـــبكة ومحطات معالجة مياه الصـرف الصـحي بضـرورة وضـع أسـس تناسـب امارة دبي وعليه يتم اختيار مصـيدة الدهون بناء على معايير كمية الماء المتدفق الى شـبكة الصـرف الصـحي وعدد المغاسـل والوا التنظيف والجلايات المركبة وحسب المعادلة التالية:

GTT = (criteria score) *water flow *pipe size

يجب مراجعة الدليل الإرشادي الخاص بتطبيق المعادلة لتحديد حجم المصيدة المناسب.

6-شركات نقل مخلفات مصائد الشحوم وزيوت الطعام

1-6 تعريف

الشركات القائمة العاملة في جمع مخلفات مصائد الزيوت وشحوم الطعام وخاصة المشاركة منها في إدارة مخلفات مصـــائد الزيوت بتنظيف المصـــائد وتجميع الزيوت ونقل المخلفات الى المحطات الخاصة بمعالجة زيوت وشحوم الطعام.

2-6 اشتراطات عامة:

أ-1 يجب أن تحصل الشركات العاملة في صيانة وتنظيف مصائد الزيوت والشحوم ونقل مخلفاتها على رخصة سارية في دبي لتعمل في تداول ونقل مخلفات مصائد الزيوت، كما يجب أن تحصل على تصريح بالعمل معتمدٍ من إدارة التنمية الاقتصادية، تُذكر فيه الأنشطة التجارية التالية تفصيلاً:

رمز النشاط	وصف النشاط	المجموعة التابع لها النشاط

900017	خدمات تنظيف مصائد الدهون وجمع مخلفاتها	خدمات الصرف الصحي والري

ملحوظة: تخضع الأنشطة الأخرى غير المشار إليها لموافقة خاصة من مدير إدارة شبكة ومحطات معالجة مياه الصرف الصحي بعد التدقيق والمراجعة.

أ-2 يجب أن تحصل جميع مركبات الشركات العاملة في نقل مخلفات مصائد الزيوت وشحوم الطعام على موافقة مسبقة لنقل مخلفات مصائد زيوت و شحوم الطعام من قسم الدعم الفني والإداري في إدارة شبكة ومحطات معالجة مياه الصرف الصحي.

أ-3 السيارات المسجلة/ أو المطلوب تسجيلها من قِبل الشركات العاملة في مخلفات مصائد الزيوت للحصول على تصريح نقل المخلفات يجب أن يفحصها المسؤولون في قسم الدعم الفني والإداري.

أ-4 يجب على جميع الشركات التسجيل في منصة بلدية دبي الذكية "FoodWatch" والالتزام بمتطلبات استخدامها في كل ما يتعلق بتنظيف ونقل مخلفات مصائد زيوت و شحوم الطعام.

أ-5 يمنع منعا باتا جلب مخلفات مصائد الزيوت المجمعة من امارات أخرى إلى دبي ويتم التخلص منها في دبي أو العكس الا في حال الحصول على تصريح خاص من الجهات المعنية في كلتا الامارتين.

ب-السلامة على الطريق واشتراطات سيارات نقل المخلفات

ب-1 يجب أن تفي المركبات او شاحنات الصهاريج الناقلة لمخلفات مصائد الزيوت بكل اشتراطات صلاحية السير على الطرق وتكون مسجلة في هيئة الطرق والمواصلات بدبي وتستوفي الشروط للقيادة الآمنة ونقل مخلفات مصائد الزيوت وشحوم الطعام عبر طرق وشوارع دبي.

ب-2 يجب أن يكون سائقو المركبات حائزين لرخص قيادة سارية صادرة عن هيئة الطرق والمواصلات ومشهوداً لهم بحسن الخلق، كما يجب أن يكونوا على دراية بالشوارع وقواعد السير والمرور في الإمارة ومدربين على سرعة الاستجابة في حالات انسكاب الحمولة.

ب-3 يجب أن تكون المركبات مجهزة في كل الأوقات بمعدات السلامة التالية: حساس للسير للخلف، أضواء تحذير دوّارة، تجهيزات للتعامل الطارئ في حال التسريب، قفازات السلامة، أحذية طويلة للسلامة، رداء واقٍ كامل (أفرول)، مجرفة أو مغرفة، مواد ماصّة، حاوية بلاستيكية

صلبة أو معدنية بغطاء، أكياس قمامة، وطفايات حريق من نوع يحوي ثاني أكسيد الكربون أو الكيماويات الجافة.

ب-4 يجب تثبيت أضواء التحذير الدوارة على كل مركبة نقل مخلفات مصائد الزيوت وشحوم الطعام ويجب أن تستخدم أثناء العمل الليلي على أن تتوفر تجهيزات التعامل مع التسريب لحماية البيئة في حالات الطوارئ.

ب-5 يجب تركيب أنبوب مقياس مستوى حمولة الصهريج على الجانب الأيسر منه مع صمامات أعلى وأسفل الأنبوب لضمان الأمان في حال الكسر أو أثناء السحب والتفريغ.

ب-6 يجب أن توضع لافتات إعلانية على الجانبين وعلى الجزء الخلفي في كل مركبة من مركبات المعتمدة لنقل المخلفات من مصائد الزيوت شحوم الطعام. ويجب أن يوضع رمز الأمم المتحدة الخاص بالمواد الخطرة في مكان ظاهر ويكون الرمز والكلمات مكتوبين بخط واضح مقروء من مسافة 30 متراً على الأقل. يرجى الرجوع للشكل 1 للاطلاع على اشتراطات المركبة.

ب-7 يجب أن تُكتب بيانات الشركة وبالتحديد اسمها وعنوانها ورقم هاتف المُشغِّل بشكل واضح على المركبة.

ب-8 يجب أن يكون هناك رقم محدد على صهريج كل مركبة نقل مخلفات مصائد الزيوت وشحوم الطعام لتسهيل التعرف على الشركة المالكة للمركبة، علماً بأن قسم الدعم الفني والإداري في إدارة شبكة ومحطات معالجة مياه الصرف الصحي هو المختص بتحديد هذا الرقم.

ب-9 يكون لون دهان جسم المركبة هو اللون البرتقالي ولا تزيد حمولتها عن 1000 جالون، أما المركبات المطلوب أن تتعدي السعة المسمو بها فيجب عليها اخذ استثناء من قبل السيد مدير إدارة شبكة ومحطات معالجة مياه الصرف الصحي في بلدية دبي. يجب أن تكون المركبة العاملة في تجميع المخلفات ونقلها في حالة تشغيل جيدة ومانعة للتسرب والانسكاب بالكامل حتى لا يحدث أي تسريب للمحتويات أثناء النقل.

ب-10 يتم التخلص من محتويات المخلفات نتاج مصائد الزيوت في المرافق الخاصة بالمعالجة وإعادة التدوير والمعتمدة من بلدية دبي.

ب-11 يجب أن تكون كل المعدات والمركبات المصر لها بالعمل مجهزة بنظام تحديد المواقع الجغرافية ومعتمدة من بلدية دبي.

ب-12 في حالة وقوع حادث على الطريق، يجب أن يتصل المشغل أو السائق فوراً ويخطر قسم الدعم الفني والإداري – إدارة شبكة ومحطات معالجة مياه الصرف الصحي في بلدية دبي.

ب-13 تتعهد الشركة بتقديم ما يدل على كمية المخلفات التي تم جمعها وتفريغها في المرافق الخاصة بالمعالجة والتدوير المعتمدة من قبل بلدية دبي باستخدام وحدة القياس الجالون الامريكي وتأكيد المطابقة من قبل المعنيين العاملين في المرافق.

ج – بيانات الالتزام بالاشتراطات

ج-1 يجب أن تقدم كل شركات نقل المخلفات بياناً يشهد باتباعها طرق العمل الآمنة سواء في تنظيف أو تجميع أو نقل مخلفات مصائد الزيوت وشحوم الطعام، ويقدم البيان إلى قسم الدعم الفني والإداري لضمان حسن الامتثال والمطابقة لأعلى مقاييس السلامة حسب سياسة السلامة الصادرة عن بلدية دبي.

ج-2 يجب أن يرتدي كل العاملين في الشركة والقائمين على عمليات تنظيف وجمع المخلفات من مصائد الزيوت تجهيزات ومعدات الوقاية والسلامة الشخصية المتبعة في مثل هذه الأعمال.

ج3-يجب على الشركة استخدام جهاز كاشف لغاز كبريتيد الهيدروجين على حاوية مصفاة مصيدة الزيوت التي يتم تنظيفها وصيانتها، والتأكد من أن كل العاملين يدركون خطورة غاز كبريتيد الهيدروجين ولديهم دراية بالإجراءات المتبعة في الأماكن المغلقة.

ج-4 يجب وضع حواجز حول منطقة تنظيف مصيدة الزيوت في كل الأوقات والاتصال بالمدير المسؤول لدى العميل أو أيٍّ من موظفيه المسؤولين قبل الشروع في العمل حتى لا يدخلوا منطقة العمل.

ج-5 يمنع منعا باتا استخدام الحامض أو الصودا أو المذيبات أو المُستحلِبات عند تنظيف مصائد الزيوت.

د - الإجراءات الفنية لعملية تنظيف مصائد شحوم وزيوت الطعام:

يجب اتباع الإجراءات التالية وتنفيذها من قبل جميع الأشخاص القائمين بالعمل على مخلفات مصائد الزيوت:

1- قشط غطاء مصيدة الزيوت بكل عناية وحرص حتى لا تتهتك أو تتضرر الحشوة المانعة للتسريب (ويكون ذلك باستخدام مفتا أو قضيب نقب ذي سن خاص لهذا الغرض)
2- قشط الرغوة والنفايات من فوق مصيدة الزيوت ومن حاوية مصفاة الزيت، وربما يحتاج الأمر إلى هزّ وتحريك المصفاة قليلاً لتسهيل حركة فك غطاء المصيدة.
3- وضع الخراطيم المرنة المجهزة بها مركبات نقل المخلفات على مصيدة المخلفات والبدء في شفط ماء الصرف باستخدام الشفاطة.
4- وضع أنبوب الشفط بكامله في المصيدة/ حاوية المصفاة لشفط المواد الصلبة المتبقية من القاع.
5- شفط كل الماء المتبقي في حاوية المصفاة وفصل المُرشِّح وغسله بماء دافق لمنع انسداده.
6- تنظيف جوانب المصيدة وقاعها. ويمكن إتمام ذلك بدفق الماء رجوعاً من مضخة السيارة أو باستخدام مصدر ماء ساخن لدفع الخرطوم أسفل المصيدة. يجب التأكد أن المصيدة نُظِّفت تماماً.

ج – اشتراطات كيفية التخلص من مخلفات مصائد الزيوت في مرفق المعالجة

1. يُصر فقط للمركبات الحاملة للبطاقة اللاصقة والتصاريح الممنوحة من قسم الدعم الفني والإداري في إدارة شبكة ومحطات معالجة مياه الصرف الصحي بأن تنقل مخلفات مصائد الزيوت الى المرافق المعتمدة من قبل بلدية دبي.
2. يجب تفريغ كل مخلفات مصائد الزيوت وشحوم الطعام في محطة المرافق الخاصة بمعالجة نفايات ومخلفات مصائد شحوم وزيوت الطعام لإعادة تدويرها فقط.
3. يصدر العاملون المسؤولون في المرافق الخاصة بالمعالجة وإعادة التدوير والمعتمدة من بلدية دبي صوراً من الفواتير لتحديد أصل ومصدر المخلفات المطلوب التخلص منها وكمية المخلفات التي تم جمعها في المركبة بالجالون الامريكي.
4. يجب التخلص من المخلفات فور جمعها من مصدرها، حتى لا تؤدي إلى تكوُّن روائح كريهة ومضايقة العموم، وتفريغها فوراً في محطة المعالجة المعتمدة لدى بلدية دبي فقط.
5. يمنع نقل المخلفات من صهريج مركبة إلى آخر.
6. يمنع منعاً باتاً تحميل أجهزة التنظيف المتنقلة على المركبات الغير مرخصة بعملية نقل مخلفات زيوت و شحوم الطعام.

7. يتم تركيب أجهزة التنظيف المتنقلة على الصهاريج المصر لها بنقل مخلفات زيوت و شحوم الطعام على أن توضع هذه الأجهزة على الحامل الهيدروليكي الموجود في الصهريج مع الالتزام بالاشتراطات الخاصة بالسلامة.
8. يجب تدريب كل المنخرطين في أعمال النظافة على كل أنشطة العمليات والوعي التام بعموم السلامة والأمن، وسبل السلامة في الأماكن المغلقة، وسرعة الاستجابة في حالات تسرب الزيوت وكيفية التعامل معها.
9. يتم تنظيف وصيانة المركبات والمعدات المستخدمة في تجميع ونقل المخلفات ومضخاتها وذلك بصفة دورية منتظمة، كما أن الأمر يعد إلزاميا خاصة بالنسبة للمركبات التي تتعامل مع جهات تعمل في معالجة وحفظ المواد الغذائية وتنتج مخلفاتها.
10. يتعين على كل المركبات العاملة في نقل المخلفات الاحتفاظ بدفتر القسائم قبل الدخول إلى محطة إعادة التدوير.

1. المحظورات والمخالفات والجزاءات:

في حالة الإخلال بأي شرط من الشروط الواردة في دليل الارشادات، تدفع الشركة المخالفة غرامةً لا تقل عن خمسة آلاف درهم إماراتي (5000) ولا تزيد عن خمسمائة ألف درهم إماراتي (500,000).

وتُضاعف قيمة الغرامة عند تكرار المخالفة خلال عام واحد من تاريخ ارتكاب المخالفة السابقة بشرط ألا تتعدى قيمة الجزاء الحد الأقصى لمبلغ الغرامة.

يحق للإدارة المختصة أن تُنفذ قواعد جزاءات انتهاك القانون حسب المادة 41 الواردة في الأمر المحلي رقم 8 لسنة 2002م بشأن الصرف الصحي والري وتصريف المياه في إمارة دبي لتحديد ما يبدو ملائماً لاتخاذه من جزاءات لم ترد أو تذكر في هذا الدليل.

للاستفسارات والمعلومات الإضافية يُرجي زيارة الموقع: www.dm.gov.ae

هاتف قسم الدعم الفني والإداري: 04-3333821

البريد الإلكتروني:ayiamri@dm.gov.ae

7-المراجع

- * الامر المحلي رقم 8 لسنة 2002م بشأن الصرف الصحي وتصريف المياه في امارة دبي
- * أمر إداري رقم (181) لسنة 2007م بشأن مخلفات الزيوت والشحوم
- * إخطار بتنبيه عام أصدرته بلدية دبي في شأن مصائد الزيوت
- * إخطار بتنبيه عام أصدرته بلدية دبي في شأن كيفية التخلص من مخلفات الزيوت والشحوم
- * إرشادات السلامة والمنشورات الصادرة عن بلدية دبي
- * دائرة التنمية الاقتصادية في دبي – قسم الأنشطة والأسماء التجارية
- * جوسلين أونتاريو – جهاز استعادة مصيدة الزيوت

http://www.greasetrap.ca/contact.htm