



الدليل الفني بشأن نشاط جمع ونقل النفايات الخطرة



الإصدار 1.0 - بتاريخ 2024/10/16

إدارة استراتيجية ومشاريع النفايات
بلدية دبي


مراقبة الوثيقة

الوصف			البند
الدليل الفني بشأن نشاط جمع ونقل النفايات الخطرة			عنوان الوثيقة:
1.0	رقم الإصدار:	DM-WSPD-P04-021	رمز الوثيقة:
○ مشترك - سري	○ مشترك - حساس	○ مشترك - خاص	● بيانات مفتوحة
وثيقة	النوع:	حالياً	الحالة:
			تاريخ الإصدار:
			تاريخ المراجعة:

رقم الإصدار	التاريخ	المؤلف	التوقيع
1.0	2024/10/16	عمار كامل محمد سعيد	
1.0	2024/10/16	وفاء حنون	

تاريخ مراجعة واعتماد الوثيقة

رقم الإصدار	التاريخ	المراجعين	التوقيع
إدارة استراتيجية ومشاريع النفايات			
1.0		محمد اقبال الخلصان النعيمي	
1.0		علي عبدالله الجارودي	

رقم الإصدار	التاريخ	المعتمدين	الملاحظات
1.0		مدير إدارة استراتيجية ومشاريع النفايات	

الفهرست

3	الفهرست الجداول
4	قائمة الجداول
4	قائمة الجداول
5	قائمة التعاريف
7	1المقدمة
8	2الإطار القانوني والتعاميم والإرشادات
10	3النطاق والتغطية
13	4الأحكام العامة
13	4.1جمع النفايات الخطرة
16	4.2التزامات ناقلي النفايات
18	4.3المتطلبات المتعلقة بالمركبات والصيانة
22	5الأحكام الخاصة بنقل النفايات الطبية
24	6الأحكام الخاصة بنفايات بطاريات السيارات الكهربائية والسجائر الإلكترونية
24	6.1نفايات بطاريات السيارات الكهربائية
26	6.2نفايات السجائر الإلكترونية
28	7المراجع
29	الملحق رقم (1): مدة صلاحية سريان التصاريح
30	الملحق رقم (2) : إجراء تقديم طلب تصريح مركبة نقل النفايات الخطرة
33	الملحق رقم (3) تفاصيل اللوحات الإرشادية لنقل النفايات الخطرة
36	الملحق رقم (4): سجلات شركات جمع ونقل النفايات
39	الملحق رقم (5): إجراءات إصدار التصاريح وتسجيل المركبات
40	الملحق رقم (6) اختيار أنواع المركبات المناسبة لجمع ونقل النفايات
42	الملحق رقم (7): عملية تركيب نظام (راصد)

قائمة الأشكال

- شكل 1 أمثلة لحاويات مناسبة لجمع ونقل النفايات الخطرة: حاوية ASP و برميل معدني بحلقة تثبيت و برميل بلاستيكي بحلقة تثبيت و صندوق شبكي. 15
- شكل 2 - بطارية تالفة. 26
- شكل 3 التدفق العام لإصدار التصاريح وتسجيل المركبات. 39

قائمة الجداول

- جدول 1 - مدة صلاحية سريان التصريح. 29
- جدول 1 - أنواع المركبات المناسبة لجمع ونقل النفايات. 40

قائمة التعاريف

نظام راصد	قامت بلدية دبي بطرح نظام راصد لإدارة النفايات لمراقبة عمليات شركات إدارة النفايات المسجلة وذلك من خلال تنظيم عمليات نقل ومعالجة مخلفات النفايات بمختلف أشكالها - بداية من الجمع وحتى النقل والتخلص النهائي، بما في ذلك مراحل الفصل والمراجعة وإيجاد حلول للمستخدمين النهائيين، بالإضافة إلى الحد من الممارسات غير القانونية وغير المصرح بها بما في ذلك عمليات القاء النفايات عشوائياً.
النفايات الخطرة	غير هي نفايات لا تشكل خطورة كبيرة على الصحة العامة أو البيئة وهي أسهل نسبياً التعامل معها وتخزينها والتخلص منها بالمقارنة بالنفايات الخطرة. ومع ذلك، يمكن أن تكون ضارة بالبيئة في حال لم يتم التعامل معها ومعالجتها بشكل صحيح. تشمل هذه الفئة مخلفات المنازل اليومية مثل بقايا الطعام والورق والكرتون والبلاستيك والزجاج والمعادن والمنسوجات بالإضافة إلى النفايات الصناعية غير السامة، وأنقاض البناء والهدم غير الملوثة، والنفايات العضوية مثل مخلفات الحدائق وبقايا الزراعة، وبعض أنواع النفايات الإلكترونية.
النفايات الخطرة	هي نفايات تحتوي على خاصية واحدة أو أكثر من خواص المواد الخطرة، مثل السمية أو العدوى أو القابلية للاشتعال أو الإشعاع أو التفاعلية أو الانفجار، والتي يمكن أن تسبب ضرراً بالغاً بالبشر أو الممتلكات أو البيئة عند وجود تركيز معين أو ظروف معينة وإدارة غير سليمة.
القمامة	القمامة هي أحد أنواع النفايات غير الخطرة وتتكون بشكل أساسي من المواد غير العضوية التي يتخلص منها الأفراد والمنشآت. وتشمل هذه العناصر الورق والكرتون والبلاستيك والزجاج والمعادن والمنسوجات والأدوات المنزلية المكسورة ومواد التعبئة والتغليف. على الرغم من جمع النفايات العضوية بشكل منفصل لتسهيل عملية التسميد أو طرق التخلص الأخرى الصديقة للبيئة، إلا أن القمامة قد تحتوي على بعض بقايا النفايات العضوية بسبب التلوث. يعتبر التعامل السليم مع القمامة وتخزينها والتخلص منها أموراً ضرورية لتقليل تأثيرها على الصحة العامة والبيئة. عادة ما تتم إدارة القمامة من خلال خدمات البلدية، وبرامج إعادة التدوير، وأنظمة إدارة النفايات

الأخرى لضمان معالجة المواد القابلة لإعادة التدوير وإعادة الاستخدام بشكل مناسب وتحويلها بعيداً عن مدافن النفايات.

جمع النفايات: بموجب هذا الدليل الفني، يُقصد بعملية الجمع تحميل ونقل وتخزين مؤقت محتمل لمواد النفايات لنقلها إلى منشأة أو محطة التخلص من النفايات والمعالجة.

1 المقدمة

يقدم هذا الدليل الفني الإطار القانوني والتنظيمي الذي يضمن أن يتم تنفيذ نشاط جمع ونقل النفايات الخطرة بما يتوافق مع القوانين والتعاميم والإرشادات وأفضل الممارسات الخاصة بعمليات إدارة النفايات بهدف توحيد وتعزيز ممارسات إدارة النفايات المستدامة وحماية الصحة العامة والحفاظ على البيئة في إمارة دبي.

يشتمل الدليل على إجراءات تشغيلية تفصيلية وبروتوكولات سلامة والتزامات تعاقدية لضمان تنفيذ ممارسات إدارة النفايات بشكل مسؤول ومستدام في إمارة دبي. كما يوفر تفاصيل إضافية حول أنواع المركبات والمعايير المهمة التي يجب مراعاتها أثناء النقل.

يقدم هذا الدليل الفني:

- أ. أحكام عامة مثل التدريب الإلزامي لجميع العاملين بأنشطة جمع ونقل النفايات الخطرة.
- ب. متطلبات المركبات للقيام بأعمال جمع ونقل النفايات الخطرة.
- ج. إجراءات أعمال جمع ونقل النفايات الخطرة، والأماكن الصحيحة وأساليب المناولة الصحيحة لحاويات النفايات وإجراءات محددة لمنع الانسكاب والتسرب أثناء عمليات جمع النفايات، وما إلى ذلك.
- د. الأحكام الخاصة بخدمات جمع ونقل النفايات الخطرة.

2 الإطار القانوني والتعاميم والإرشادات

تم الاستناد في اعداد هذا الدليل الفني على القوانين واللوائح التالية:

- قرار مجلس الوزراء رقم (37) لسنة 2001 بشأن اللائحة التنفيذية للقانون الاتحادي رقم (24) لسنة 1999 بشأن حماية البيئة وتنميتها - لوائح المواد الخطرة والنفايات الخطرة والنفايات الطبية.
- قرار مجلس الوزراء رقم (33) لسنة 2018 بشأن تداول الزيوت المستعملة.
- القانون الاتحادي رقم (24) لسنة 1999 المعدل بالقانون الاتحادي رقم 11 لسنة 2006 بشأن حماية البيئة وتنميتها.
- الأمر التنفيذي للقانون الاتحادي رقم 24 لعام 1999 بشأن تنظيم التعامل مع المواد الخطرة والنفايات الخطرة والنفايات الطبية، الصادر بموجب قرار مجلس الوزراء رقم 37 لعام 2001.
- الأمر المحلي رقم (11) لسنة 2003 بشأن الصحة العامة وسلامة المجتمع في إمارة دبي.
- الأمر المحلي رقم (61) لسنة 1991 بشأن أنظمة حماية البيئة في إمارة دبي.
- الأمر المحلي رقم (115) لعام 1997 بشأن إدارة النفايات الطبية في إمارة دبي. قرار مجلس الوزراء رقم 138 لعام 2023 بشأن أوزان وأبعاد المركبات الثقيلة والعقوبات الإدارية على المخالفات.
- مدونة الممارسات لإدارة النفايات الطبية من المستشفيات والعيادات والمرافق الصحية ذات الصلة في دبي (1997).
- الأمر المحلي رقم (7) لسنة 2002 بشأن إدارة مواقع التخلص من النفايات في إمارة دبي وتعديلاته بالأمر المحلي رقم (5) لسنة 2003.
- قرار المجلس التنفيذي رقم (58) لسنة 2017 بشأن اعتماد رسوم وغرامات التخلص من النفايات في إمارة دبي
- قرار المجلس التنفيذي رقم 14 لسنة 2015 بتعديل جدول المخالفات والعقوبات المتعلقة بالنظافة العامة الملحق باللائحة التنفيذية للأمر المحلي رقم (11) لسنة 2003 بشأن الصحة العامة وسلامة المجتمع في إمارة دبي
- قرار مجلس الوزراء رقم 138 لعام 2023 بشأن أوزان وأبعاد المركبات الثقيلة.
- إجراءات وإرشادات تنفيذ القرار الإداري رقم 2003/30، وذلك وفقاً للأمر المحلي رقم 2003/11

- المعيار الوطني الإماراتي لنظام إدارة الصحة والسلامة المهنية
- قانون رقم (26) لسنة 2015 بشأن تنظيم نشر وتبادل البيانات في إمارة دبي.
- الدليل الفني رقم (4) بشأن واجب العناية.
- الدليل الفني رقم (5) بشأن تصنيف النفايات.
- الدليل الفني بشأن نشاط نقل الكيماويات ومخلفاتها.
- الدليل الفني بشأن نشاط نقل مخلفات زيوت التزليق والبتروول.
- الدليل الفني بشأن نشاط اعمال تجميع زيوت التزليق المستعملة.

يتم نشر التعاميم والتوجيهات ذات الصلة ونشرة المعلومات الصادرة لهذا الدليل الفني على

الموقع الإلكتروني لبلدية دبي - www.dm.gov.ae في قسم إدارة النفايات

يعد برنامج واجب العناية هو أداة إدارية للتحكم في النفايات التي يتم انتاجها في دبي. وتتطلب اللائحة بأن يتم تسجيل جميع عمليات نقل النفايات من أجل المساعدة في تتبع كمية النفايات التي يتم انتاجها ونقلها. وتحتاج شركات جمع ونقل النفايات إلى ضمان جمع النفايات بشكل آمن وصحيح، وتسجيل عملية نقل النفايات كاملة في بيان نقل النفايات إلى جانب أي سجلات أخرى مطلوبة من جانب بلدية دبي. وسيضمن ذلك إدارة النفايات بشكل صحيح من المصدر ونقلها من جانب الشركات المرخصة وتسليمها إلى منشأة معتمدة أو التخلص منها في المواقع المخصصة لها.

3 النطاق والتغطية

يُطبق هذا الدليل الفني والإجراءات على نقل النفايات عن طريق البر داخل إمارة دبي. ويقتصر نطاق هذا الدليل على الشركات التي تمتلك أو تخطط لإصدار ترخيصاً تجارياً من دائرة الاقتصاد والسياحة أو من المناطق الحرة بإمارة دبي وذلك لمزاولة نشاط رقم 3812007 - جمع ونقل النفايات الخطرة. كما يسمح للمنشآت بالتعاقد مع كيانات خارجية من خلال عقود رسمية لنقل النفايات، بشرط أن تلتزم هذه الجهات الخارجية تماماً بالمعايير التي يضعها إدارة استراتيجية ومشاريع النفايات.

ويؤكد الدليل على ضرورة استخدام مركبات مرخصة لجمع ونقل النفايات، ويجب أن تكون هذه المركبات مسجلة باسم الشركة وتستوفي جميع متطلبات اللياقة والسلامة التشغيلية المحددة.

يقدم هذا الدليل الفني متطلبات الامتثال لأنشطة جمع ونقل الأنواع الآتية من النفايات الخطرة:

- البطاريات والمراكم
 - بطاريات الرصاص الحمضية
 - بطاريات النيكل-كادميوم (NiCd)
 - بطاريات الليثيوم
- الأنايب الفلورية والنفايات الأخرى المحتوية على الزئبق
 - المصاييح الفلورية
 - موازين الحرارة
 - مفاتيح الزئبق
- المذيبات
 - مذيبات مكلورة
 - مذيبات غير مكلورة
- الأحماض
 - حمض الكبريتيك
 - حمض الهيدروكلوريك
 - حمض النيتريك
- القلويات
 - محلول هيدروكسيد الصوديوم

- محلول هيدروكسيد البوتاسيوم
- المبيدات
 - المبيدات الحشرية
 - مبيدات الأعشاب
 - المبيدات الفطرية
- الدهانات والورنيش والمواد اللاصقة
 - مخلفات الدهان
 - بقايا الورنيش
 - بقايا المواد اللاصقة
- المواد الكيميائية الفوتوغرافية
 - محاليل المثبت
 - محاليل المطور
- النفايات الصيدلانية
 - الأدوية منتهية الصلاحية
 - بقايا الأدوية
- النفايات المحتوية على PCBs
 - المحولات التي تحتوي على PCBs
 - المكثفات التي تحتوي على PCBs
- النفايات من المعدات الكهربائية والإلكترونية
 - النفايات الإلكترونية
 - الأجهزة الكهربائية
- نفايات خطرة أخرى
 - مختلف النفايات الخطرة التي لا تندرج ضمن الفئات المذكورة أعلاه

لأنواع النفايات التالية، يرجى الرجوع إلى الأدلة الإرشادية الفنية ذات الصلة كما هو موضح أدناه:

- المواد الكيميائية المخبرية
 - كواشف المختبر
 - المواد الكيميائية المهملة من الاستخدام المخبري

يرجى الرجوع إلى الدليل الفني بشأن نقل الكيماويات ومخلفاتها

• الزيوت المستعملة

- زيوت التشحيم المستعملة
- الزيوت الهيدروليكية
- زيوت المحركات

يرجى الرجوع إلى الدليل الفني بشأن اعمال تجميع زيوت التزليق المستعملة والدليل الفني بشأن نقل مخلفات زيوت التزليق والبتترول

4 الأحكام العامة

تُطبق الأحكام التالية على الشركات التي لديها ترخيص ساري لنشاط جمع ونقل النفايات الخطرة أو أي طرف ثالث مشارك من خلال عقد رسمي بشرط حصوله على تصريح مسبق نيابة عن الطرف المتعاقد من إدارة استراتيجية ومشاريع النفايات. ويقع قرار قبول أو رفض طلبات مماثلة في اختصاص إدارة استراتيجية ومشاريع النفايات وحدها. علاوة على ذلك، يجب أن يتم تسجيل أي مركبات تستخدم لهذا النشاط لدى الشركة التي تتقدم بطلب ترخيص النقل، ويُحظر تماماً استخدام أي مركبة غير مسجلة باسم الشركة، حتى إذا كانت الشركة تعمل تحت كيان واحد أو كشركة تابعة.

يلعب ناقلي النفايات الخطرة دوراً هاماً في نظام إدارة النفايات الخطرة فيقع على عاتقهم نقل النفايات الخطرة من نقطة انتاجها إلى وجهتها النهائية بطريقة آمنة. يجب على المركبات التي تقوم بنقل النفايات الخطرة داخل إمارة دبي ان تحصل على تصريح مركبة نقل نفايات خطرة - HWTV" من إدارة استراتيجية ومشاريع النفايات التابعة لبلدية دبي، ويجب عليها أيضاً الامتثال لجميع اللوائح المحلية المعمول بها.

4.1 جمع النفايات الخطرة

أ. مسؤولية منتج النفايات التحقق من صحة واعتماد ناقلي النفايات وفقاً لنش. تتوفر

قائمة الناقلين المعتمدين للنفايات الخطرة على موقع بلدية دبي:

<https://www.dm.gov.ae/municipality-business/environment-and-coasts/waste-department>

ب. دائماً ما يكون هناك خطر من الانسكاب والتسرب أثناء نقل النفايات الخطرة. عندما تختلط المواد غير المتوافقة مع بعضها يمكن أن يحدث تفاعل كيميائي ينتج عنه حرارة قد تكون كافية للتسبب في حريق أو انفجار وإطلاق غازات خطيرة. لمنع الانسكاب، يجب على جميع الشركات/المنشآت التي تنتج نفايات خطرة الحصول على تصريح ساري المفعول أو شهادة عدم ممانعة من إدارة استراتيجية ومشاريع النفايات قبل النقل أو التخلص أو إعادة التدوير أو المعالجة.

ج. يجب أن تكون كل حمولة من النفايات الخطرة المقدمة للتخلص من قبل المنتج مصحوبة بنسخة مطبوعة من "تصريح التخلص من النفايات الخطرة" المعتمد. يجب تسليم هذه الوثائق إلى المشرف في موقع التخلص/منشأة معالجة النفايات عند تسليم حمولات النفايات.

- د. يجب على منتجي النفايات الحصول على التدريب والشهادات اللازمة حول ممارسات إدارة النفايات الخطرة لضمان فهمهم لمسؤولياتهم.
- هـ. يجب على منتجي النفايات الاحتفاظ بوثائق عن أنواع وكميات النفايات الخطرة المنتجة، بما في ذلك نشرات بيانات السلامة للمواد ووثائق تعليمات السلامة الضرورية الأخرى.
- و. يجب على منتجي النفايات الاحتفاظ بسجلات مفصلة لأنشطة التخلص من النفايات، بما في ذلك التواريخ وكميات النفايات المستلمة. مع تضمين أي اختبارات معملية أو صور كدليل أو إثبات.
- ز. يجب على منتجي النفايات إعداد خطط الاستجابة للطوارئ لعملية الجمع (التسليم والتحميل إلى الناقل).
- ح. تقع على عاتق منتجي النفايات مسؤولية التحقق من صمامات التوصيلات بعناية لمنع أي تسرب.
- ط. يتحمل منتجي النفايات مسؤولية التأكد من تعبئة ووضع علامات صحيحة على النفايات وتوفير الوثائق المناسبة لناقلي النفايات الخطرة.
- ي. يجب تعبئة النفايات الخطرة بشكل جيد. يجب أن يكون التغليف خالياً من أي علامات تدل على أنه قد تم اختراق سلامته. يجب أن تكون الحاويات مصممة ومغلقة ومجهزة للنقل بطريقة تمنع أي تسرب. تنطبق هذه الأحكام على كل من الحاويات الجديدة والمعاد استخدامها. عند إعادة استخدام الحاويات، كما يجب اتخاذ جميع التدابير لمنع التلوث.
- ك. يجب أن يكون التغليف والتعبئة متوافقاً مع المخلفات الخطرة ومصمماً لمنع التسرب أو الانسكاب أو التفاعل أثناء النقل.
- ل. يجب تمييز الحاويات بعلامات صحيحة وملصقات خطرة وعلامات تشير إلى فئة الخطر والاسم الصحيح للشحن، بما في ذلك رقم UN. يجب أن تكون العلامة قابلة للتعرف عليها ومقروءة في جميع الأوقات. يجب أن تشمل الملصقات علامات الخطر و/أو الملصقات الخاصة بالتعامل مع النفايات طبقاً لنوعها.
- م. يجب أن تكون الكتابة على الحاويات باللغتين الإنجليزية والعربية ما لم يحدد خلاف ذلك. فيما يلي بعض الأمثلة لحاويات النفايات الخطرة



شكل 1 أمثلة لحاويات مناسبة لجمع ونقل النفايات الخطرة: حاوية ASP و برميل معدني بحلقة تثبيت و برميل بلاستيكي بحلقة تثبيت و صندوق شبكي.

ن. يجب أن تفي الحاويات بمواصفات القوة والسّمك والمتانة الملائمة لطبيعة النفايات. س. يجب أن يكون جسم وغطاء الحاوية مصمم ليكون قادر على مقاومة آثار الاهتزاز. يجب تثبيت السدادات أو غيرها من أجهزة الإغلاق بشكل آمن وفعال. يجب تصميم جهاز الإغلاق بطريقة لا يمكن إغلاقه بشكل غير صحيح أو غير مكتمل ويجب أن يكون كذلك بحيث يمكن التحقق بسهولة من أنه مغلق بالكامل.

ع. يجب تعبئة الحاويات الداخلية وتثبيتها أو توسيدها لمنع تكسرها أو تسربها والتحكم في حركتها داخل العبوة الخارجية. يجب ألا تتفاعل مواد التوسيد بشكل خطير مع محتويات العبوات الداخلية. يجب ألا يقلل أي تسرب للمحتويات بشكل كبير من الخصائص الوقائية لمادة التوسيد.

ف. يجب تصميم العبوات الداخلية والخارجية لتحمل ظروف النقل، بما في ذلك الاهتزازات والتغيرات في درجة الحرارة وتغيرات الضغط.

ص. لا يتطلب استخدام مواد ماصة إذا كانت العبوات الداخلية محمية بطريقة تمنع تكسرها وتسرب محتوياتها من العبوة الخارجية أثناء الظروف العادية للنقل. حيثما تكون المواد الماصة مطلوبة وإذا لم تكن العبوة الخارجية مقاومة للسوائل، يجب توفير وسيلة لاحتواء السائل في حالة التسرب في شكل بطانة مقاومة للتسرب أو كيس بلاستيكي أو أي وسيلة احتواء فعالة أخرى.

ق. يجب أن يتيح حجم الحاوية المستخدمة مساحة كافية لتثبيت جميع العلامات والملصقات المطلوبة حسب الضرورة.

ر. يجب تعبئة النفايات الخطرة فقط في حاويات داخلية ووضعها في حاويات خارجية مناسبة. ومع ذلك، يجب ألا يتجاوز الوزن الإجمالي للحاوية 30 كجم.

4.2 التزامات ناقلي النفايات

- أ. يحظر استيراد النفايات الخطرة إلى دبي من الإمارات الأخرى لأغراض التخلص وإعادة التدوير.
- ب. يجب الحصول على موافقة كتابية مسبقة من إدارة استراتيجية ومشاريع النفايات لتصدير النفايات الخطرة إلى الإمارات الأخرى لأسباب غير التخلص.
- ج. لا يُسمح بنقل النفايات الخطرة مباشرة من مكان انتاجها إلى أي موقع للتخلص أو منشأة لإعادة التدوير دون الحصول على تصريح للتخلص من النفايات الخطرة أو دون موافقة كتابية و/أو شهادة عدم ممانعة (NOC) من بلدية دبي. يجب على الناقلين مشاركة مسار النقل مسبقاً بالإضافة إلى المسارات البديلة في حالة حدوث تغييرات غير متوقعة في المسار على سبيل المثال حوادث أو ظروف جوية أو تغييرات مرورية أو أحداث كبرى.
- د. يجب على شركات النقل التخطيط الجيد لعمليات النقل على سبيل المثال اختيار مسارات تتجنب المناطق السكنية الكثيفة وأيضا الترتيبات الخاصة بالإشراف على النقل أثناء توقف الشاحنات.
- هـ. يجب أخذ تقييم المخاطر لمرور المركبات عبر الأنفاق في الاعتبار، ويجب النظر في إدارة المرور وملاءمة المسارات البديلة.
- و. يُطلب من الشركات المشاركة في جمع ونقل النفايات الاحتفاظ بسجلات مفصلة لعملياتها، بما في ذلك جداول الجمع وسجلات صيانة المركبات والتدريبات والامثال للتعاميم وأي حوادث انسكاب أو تسرب. يجب أن تكون هذه السجلات متاحة للتفتيش عند الطلب من قبل السلطات المعنية ويمكن استخدام النماذج المرفقة في الملحق 4 للحفاظ على هذه السجلات.
- ز. يجب على شركات النقل استيفاء جميع المعايير في طلب تصريح التخلص من النفايات الخطرة ليكون جزءاً من السجلات الخاصة بها.
- ح. يجب على شركات النقل حفظ البيانات والوثائق التي تحتوي على معلومات عن منتج النفايات وجودتها وتركيزات المواد ذات الصلة ونوع المخاطر وعمليات انتاج النفايات ومعلومات الاتصال بالمنتج ومنشأة المعالجة/التخلص وأي تفاصيل ذات صلة أخرى.
- ط. يجب على شركات النقل التأكد من أن النفايات المعلن عنها تتطابق مع النفايات المجمعة، وفقاً لتصنيف الرموز في الدليل الفني رقم 5 لتصنيف النفايات و/أو أي نتائج لعينات تم اخذها من النفايات حيثما ينطبق ذلك.

ي. يجب تدريب كل شخص يتعامل مع النفايات الخطرة على طبيعة وأخطار الحمولة المنقولة وكيفية إدارة المخاطر المتعلقة باستخدامها والأخطار المرتبطة بأي انسكابات والتعرض الشخصي لها وإجراءات الطوارئ. لا يجوز لأي شخص نقل النفايات الخطرة ما لم يكن قد أتم بنجاح دورة تدريبية معتمدة لسائقي النفايات الخطرة في العاملين الماضيين. يجب أن يكون الفرد قادرًا أيضًا على التعامل مع الوثائق، وإثبات دقة وموثوقية التصريحات وضمن سلامة الحاويات والتأكد من أن المركبات وعلاماتها تلبى المتطلبات.

ك. تتوفر قائمة أو مرجع للمعاهد التدريبية المعتمدة عبر الإنترنت على موقع الدفاع المدني: <https://www.dcd.gov.ae/portal/portal/licensing/new/trancompany.pdf>.

ل. يجب على سائقي مركبات النفايات الخطرة الالتزام بالسرعات المحددة في الطرق المخصصة للمركبات الثقيلة. يجب تجهيز المركبات بجهاز تحديد السرعة بحيث لا تتجاوز السرعة 90 كم/ساعة.

م. يجب النظر في تدابير السلامة من تحميل النفايات ونقلها حتى تسليمها في النقطة النهائية، بما في ذلك تنظيف المركبة بعد ذلك. يجب أن يكون جميع الموظفين المعنيين مطلعين جيداً ويجب أن يشتركوا في المسؤولية.

ن. لا ينبغي ترك المركبات التي تحمل النفايات الخطرة بدون مراقبة.

س. يجب أن يأخذ تصميم وبناء الخزانات في الاعتبار الحمولة المسموح بها وعوامل الضغط ودرجة الحرارة وخصائص المادة وما إلى ذلك. يجب أن تكون جميع الأنابيب مصنوعة من مواد مناسبة.

ع. يجب توصيل أو تأمين السيارة والحماية بشكل صحيح بحيث تكون محكمة.

ف. يجب على شركات النقل ضمان أن يكون لدى سائق المركبة الوثائق المتعلقة بالحمولة. ص. يجب على شركات النقل التأكد من أن سائق المركبة والعاملين لديهم معدات الحماية الشخصية وأدوات الاستجابة للطوارئ في حالة الانسكابات وتسرب النفايات الخطرة.

ق. يجب أن تكون لدى الشركات خطة استجابة للطوارئ، بما في ذلك توافر مجموعات الانسكاب والأفراد المدربين للتعامل مع مثل هذه الحوادث.

ر. يجب أن تكون جميع مركبات نقل النفايات مزودة بمعدات السلامة والإمدادات اللازمة لإدارة أي حوادث أو انسكابات تتعلق بالنفايات الخطرة. يجب أن تشمل المعدات على الأقل مجموعتي انسكاب وتشمل قفازات أمان وأحذية وملابس واقية وأدوات جرف

ومواد ماصة وحاويات بلاستيكية صلبة أو معدنية بأغطية وأكياس احتياطية من مواد مناسبة ومطافئ حريق مناسبة. عند الاقتضاء، يجب توفير دوشات عيون محمولة وتدابير أخرى.

ش. يجب نقل النفايات الخطرة بطريقة آمنة. يجب أن تكون السيارة وحاوية النفايات مغلقة تماماً بحيث لا يحدث أي تسرب أثناء النقل.

ت. لضمان أن الحاوية أو الخزان أو المركبة لم تتضرر بطريقة قد تعرض عمليات التفريغ للخطر، يجب على شركات نقل النفايات رفض البضائع التي لا تلبى متطلبات التعبئة والتغليف والتوسيم الموضحة في هذه التوجيهات وربما المذكورة في بيان نقل النفايات. ث. يجب على ناقلي النفايات ضمان تنظيف وإزالة تلوث المركبات والحاويات بشكل صحيح. يجب تنظيف أي انسكاب سابق في المركبات أو الحاويات قبل تحميل حمولة جديدة من النفايات الخطرة.

خ. يجب عدم تحميل نوعين أو أكثر من النفايات غير المتوافقة معاً في مركبة واحدة. النفايات غير المتوافقة هي تلك المواد التي عند خلطها قد يتكون خطر من تفاعل عنيف أو حريق أو توليد غاز ضار أو جعل المواد أكثر خطورة للتعامل معها. ذ. يجب تحديد المستوى الأقصى المسموح به بالطن لأنواع معينة من النفايات وفقاً لأنواع النفايات التي يتم التعامل معها.

ض. يجب التعامل مع جميع الانسكابات والتسريبات فوراً بعد الرجوع إلى بيان سلامة المواد المناسب. يجب التعامل مع الانسكابات أو حالات الحريق التي تطلق غازات سامة من خلال التهوية المناسبة وأنظمة الحماية التنفسية وفقاً للغاز المنبعث. ظ. لا يجب بأي حال من الأحوال تصريف حتى كمية صغيرة من المواد المنسكبة أو أي مادة يحتمل أن تكون خطرة في أنظمة الصرف.

غ. في حالة وقوع حادث طريق، يجب على السائق أو المشغل إبلاغ بلدية دبي على الفور خلال ساعتين عبر الهاتف (04-606029) مع تحديد الموقع وطبيعة الحادث، بالإضافة إلى توثيق الحادث بالفيديو والصور والإبلاغ عن جميع الأفراد المتعلقين بالحادث والأضرار.

4.3 المتطلبات المتعلقة بالمركبات والصيانة

أ. للحصول على تصريح سنوي لكل مركبة معدة للاستخدام في نقل النفايات الخطرة، يجب على ناقلي النفايات التقدم من خلال موقع بلدية دبي (<https://www.dm.gov.ae>)

(/ واتباع إجراءات "تصريح نقل النفايات الخطرة" كما هو موضح في الملحق 2. يجب أيضًا إرفاق الوثائق التالية لكل مركبة:

- توفير نسخة من رخصة نشاط تجاري سارية موضح فيها نوع النشاط للشركات الخاصة فقط.
- نسخة من بطاقة تسجيل المركبة الصالحة لكل مركبة.
- صور للمركبة تظهر رقم اللوحة (الأمامي، الخلفي، الجانب الأيمن، والجانب الأيسر) لكل مركبة.
- نسخة من شهادات التدريب للسائق والمشغل من جهة معترف بها للسلامة في التعامل مع النفايات الخطرة وإجراءات الاستجابة للطوارئ في حالة الانسكابات والحوادث والتعامل مع الحالات الطارئة الأخرى التي قد تنشأ أثناء نقل هذه النفايات. تتوفر قائمة بالمؤسسات أو المراكز المسموح لها بتدريب المشغلين والسائقين والموظفين الآخرين عبر الإنترنت على موقع الدفاع المدني: <https://www.dcd.gov.ae/portal/portal/licensing/new/trancompany.pdf>

- نسخة من شهادة راصد- للتجديد، يرجى زيارة (<http://www.rasid.ae>). يشرح الملحق 7 بالتفصيل عملية تركيب راصد. سيتم حماية جميع بيانات العملاء المجمعة وفقًا للمادة 13 من القانون رقم (26) لسنة 2015 بشأن تنظيم نشر وتبادل البيانات في إمارة دبي.

- نظرًا لأن المرافق التي تديرها بلدية دبي مثل منشأة معالجة النفايات الخطرة في جبل علي قد قامت بتطبيق أنظمة البوابات الذكية نافذ، فإن جميع مركبات نقل النفايات الخطرة المعتمدة والمسجلة في هيئة الطرق والمواصلات - دبي والتي تدخل منشأة التخلص التابعة للبلدية ملزمة بتركيب نظام نافذ لتتبع وتخزين جميع المعلومات المتعلقة بالمركبات وأنواع النفايات والوزن عند الدخول والخروج وتاريخ ووقت الدخول والخروج. يتم توفير المزيد من المعلومات في دليل مستخدم نافذ :

<https://nafithcust.dm.gov.ae/nafithcustomerui/root/assets/TemplateDocuments/NAFITH-UserManual-v1.1.pdf>

- شهادة التغطية التأمينية على المسؤولية البيئية وتشمل الإصابات الشخصية وأضرار الممتلكات وانقطاع الأعمال وإدارة الأزمات ومسؤولية النقل، بالإضافة إلى تكاليف التنظيف المرتبطة بالنفايات الخطرة (بحد أدنى مليون درهم إماراتي).

هذا التأمين مستقل عن أي تأمين مركبة موجود. سيتم تحديد مبلغ التغطية التأمينية بالدرهم الإماراتي لعمليات النقل من قبل شركة التأمين وتخصيصها خصيصاً لنوع النفايات الخطرة التي يتم نقلها وكذلك المتطلبات والعمليات الخاصة بالشركة.

ب. يجب أن تخضع المركبات لفحوصات دورية، بما في ذلك التحقق من معدات السلامة وسلامة المركبة والتوسيم الصحيح. يجب وضع اللوحات الإرشادية على كلا الجانبين والخلف ويجب ان توضح نوع الحمولة. يجب أن تكون الرموز والكلمات بالخط العريض وقابلة للقراءة من مسافة لا تقل عن 30 متراً. يرجى الرجوع إلى الملحق 3 لأحجام وأشكال ونصوص اللوحات المطلوبة. يجب أن يكون اسم وعنوان ورقم هاتف المشغل واضحاً على المركبة.

ج. يجب أن تخضع المركبة التي يتم التقدم بطلب للحصول على تصريح نقل النفايات الخطرة لها لفحص من قبل المعينين من إدارة استراتيجية ومشاريع النفايات ويجب أن تجتاز المتطلبات التالية:

- يجب أن تكون المركبة قادرة على حمل حمولتها بأمان دون أي خطر من الانسكاب.
- يجب أن يكون هناك قسم أو حاوية مناسبة لمنع التسرب.
- يجب أن تعرض المركبة اللوحات الإرشادية التي تظهر التصنيف ورمزه الدولي (UN) لتكوين النفايات الخطرة. يجب تصميم اللوحة وفقاً للمتطلبات في الملحق 3.
- يجب أن تكون معلومات الاتصال الخاصة بشركة النقل واضحة على المركبة.
- يجب تجهيز المركبة بجميع معدات السلامة اللازمة لحالات الطوارئ، مثل معدات الوقاية الشخصية (PPE).

د. المركبات التي تنقل نفايات الرمز A: نفايات حمضية/قلوية/مسببة للتآكل يجب أن تكون مقاومة للتآكل عند ملامسة النفايات الحمضية والقلوية الناتجة عن الانسكابات أو التسريبات التي قد تحدث أثناء المناولة أو النقل. يمكن تحقيق ذلك من خلال تركيب صينية التقاط مغطاة بطبقة من البلاستيك أو بطانة صناعية. كما يجب توفير نقطة أخذ عينات على مخرج الخزان.

- هـ. المركبات التي تنقل نفايات الرمز B: النفايات السائلة الخطرة يجب أن تُنقل في براميل. يجب أن تكون صينية المركبة قادرة على احتواء بدون تسرب حجم يعادل حجم أكبر برميل يتم نقله.
- و. المركبات التي تنقل نفايات الرمز C: النفايات الصلبة الخطرة العامة يجب أن تكون مجهزة بغطاء يمكن وضعه بإحكام على الحمولة.
- ز. المركبات التي تنقل نفايات الرمز D: النفايات ذات مخاطر الغبار يجب أن تحتوي على مقصورة داخلية ملساء حتى لا يتم ثقب الأكياس. كما يجب أن تكون مجهزة بغطاء يمكن وضعه بإحكام على الحمولة.
- ح. المركبات التي تنقل نفايات الرمز F: النفايات القابلة للاشتعال/المذيبات يجب أن تكون مزودة بأنابيب عادم تفرغ أفقيًا. يجب أن تكون جميع التوصيلات في حالة جيدة. يجب تجهيز المركبة بمفتاح عزل تلقائي لإيقاف جميع الأنظمة الكهربائية في حالة وقوع حادث. يجب أن تحمل المركبة مطفأة حريق كيميائية جافة لا تقل عن 10 كجم.
- ط. المركبات المصممة خصيصًا لنقل نفايات الرمز H1: النفايات السريرية يجب أن تحتوي على الميزات التالية:

- سعة كافية مع هيكل بارتفاع لا يقل عن 2.1 متر.
 - يجب أن يكون هناك حاجز يفصل بين مقصورة السائق وباقي الهيكل ويجب أن يكون مصممًا ليحتفظ بالحمولة في حالة وقوع تصادم بسرعة تزيد عن 29 كم/ساعة.
 - يجب توفير نظام لتأمين الحمولة أثناء النقل.
 - يجب توفير مقصورة آمنة لحمل إمدادات من الأكياس البلاستيكية والملابس الواقية وأدوات التنظيف والمطهرات ومواد تنظيف اليدين.
 - يجب أن يكون السطح الداخلي للهيكل مغطى أو أملس. يجب أن يكون معيار التشطيب الداخلي مناسباً لعملية التنظيف بالبخر والمواد الكيميائية.
 - لا يجب استخدام حاوية مفتوحة من الأعلى لنقل النفايات الطبية.
- ي. المركبات التي تنقل نفايات الرمز H2: النفايات الصيدلانية يجب أن تكون من النوع المغلق.
- ك. يجب تجهيز المركبات بالإضاءة المناسبة، بما في ذلك العلامات العاكسة والأضواء الدوارة لضمان الرؤية أثناء العمليات الليلية أو في ظروف الإضاءة المنخفضة.
- ل. يمكن تركيب كاميرات وأجهزة إنذار احتياطية للمساعدة في القيادة الآمنة.

- م. يجب صيانة المركبات بشكل صحيح وإعادة طلاءها وفقاً لمتطلبات بلدية دبي. لن يتم منح تصريح للمركبات البرتقالية اللون حيث إن هذا اللون مخصص لمركبات بلدية دبي.
- ن. يجب على حاملي تصريح نقل النفايات الخطرة الالتزام بشروط التصريح والتي تنص بشكل خاص أن المركبة المسموح بها يجب أن تُستخدم فقط لنقل فئة النفايات الخطرة المصرحة للمركبة.
- س. لا يجوز استخدام المركبات لأي نوع آخر من النفايات أو نقل البضائع بعد أن تحمل النفايات الخطرة.
- ع. أنواع المركبات المناسبة لنقل النفايات بموجب هذا الدليل الفني مذكورة في الملحق رقم 6.

5 الأحكام الخاصة بنقل النفايات الطبية

لنقل النفايات الطبية (النفايات السريرية والصيدلانية)، يجب على ناقلي النفايات التأكد مما يلي:

- أ. يجب تعبئة النفايات الطبية بشكل آمن في أكياس صفراء مع الالتزام التام بالموصفات وفقاً للرقم الأممي UN No. 3291.
- ب. يجب أن يكون جميع العاملين الذين يتعاملون مع أكياس النفايات الطبية مدربين بشكل جيد على إجراءات التعامل، والتي تشمل، على سبيل المثال لا الحصر، ما يلي:
 - فهم المشاكل الخاصة المتعلقة بالتعامل مع جميع أنواع النفايات الطبية، بما في ذلك الأدوات الحادة المستخدمة.
 - التحقق من إحكام إغلاق الأكياس.
 - التعامل مع الأكياس من العنق فقط.
 - تحديد النفايات عن طريق لون الكيس والتأكد من أن مصدر النفايات محدد بوضوح على الكيس.
 - التحقق من سلامة ختم الأكياس عند الانتهاء من نقلها.
 - معرفة الإجراءات الواجب اتباعه في حالة حدوث انسكاب عرضي والإبلاغ الفوري عن هذه الحوادث.
 - معرفة أن هذه النفايات لا يجب إعادة تعبئتها إلا تحت إشراف عضو من الطاقم الطبي.

- يجب على الناقل التأكد من أن الموظفين المعنيين على دراية بالرمز اللوني المناسب (الأصفر) للنفايات الطبية وعدم إزالة أو التعامل مع النفايات التي تم تعبئتها بشكل غير صحيح.
- ج. يجب تزويد العاملين الذين يتعاملون مع النفايات الطبية بقفازات سميكة ومآزر صناعية وواقيات للأرجل، وأحذية صناعية أو أنواع معادلة. يجب أن تكون معدات الحماية الشخصية للطوارئ متوفرة في جميع الأوقات في مركبة النقل للاستجابة لحالات الانسكاب الطارئة. يجب أن تشمل هذه المعدات أغطية واقية، أقنعة، قفازات يمكن التخلص منها، ونظارات واقية.
- د. يجب نقل النفايات الطبية في أكياس داخل حاويات مغلقة ومركبات مكيفة.
- هـ. يجب على جميع العاملين في عمليات التعامل مع النفايات الطبية أن يكونوا قد تلقوا دورة كاملة من التطعيم ضد التيتانوس والتهاب الكبد الوبائي ب، والأمراض المنقولة عن طريق الدم والبراز.
- و. يجب إجراء فحوصات صحية دورية لمراقبة صحة الموظفين، ويجب أن تخضع السجلات للمراجعة والاعتماد من قبل طرف ثالث.
- ز. يجب أن يكون لدى ناقلي النفايات الطبية خطة طوارئ للتعامل مع أي انسكابات وفي حالات تلف أو تمزق لحاويات النفايات.
- ح. يجب على الناقلين التأكد من أن النفايات الحادة يتم التعامل معها فقط إذا كانت معبأة في حاوية حادة/صندوق خاص (UN No. 3291)، والذي يجب أن يستوفي المعايير التالية:
 - مصنوع من مواد قوية وصلبة ومقاومة للثقب.
 - غير نافذة وقابلة للإغلاق بشكل دائم بمجرد امتلائها أو استعدادها للتخلص منها (أو على فترات لا تزيد عن أسبوع واحد).
 - مزودة بغطاء غير قابل للإزالة مع فتحة تمنع إزالة النفايات الحادة بمجرد وضعها في الصندوق.
 - يفضل أن يكون لونها أصفر ومميزاً برمز الخطر البيولوجي وكلمات "خطر - أدوات حادة مستخدمة" على السطح الخارجي.
 - يجب أن تكون بحجم مناسب لسهولة التعامل معها أو حملها بيد واحدة ومزودة بمقبض آمن لهذا الغرض.
 - يجب أن يكون هناك إمكانية للمنشأة المنتجة للنفايات لتحديد الصندوق الحاد باسم المؤسسة التي أنتجت النفايات.

- يجب أن تتوفر وسيلة لتحديد أي عربات أو حاويات باسم المؤسسة التي أنتجت النفايات.
- ط. يجب أن تتوفر في الحاويات المستخدمة في نقل والتعامل مع النفايات الطبية المخصصة للتخلص منها في منشأة معالجة النفايات الطبية المركزية التابعة لبلدية دبي المواصفات التالية:
 - أن تكون الحاويات عبارة عن صناديق نفايات بسعة 240 لترًا في حالة المنشآت الصغيرة حتى عربات بسعة 1.5 م³ بأبعاد لا تتجاوز 1.2 م طول × 0.725 م عرض × 1.6 م ارتفاع.
 - يجب أن تحتوي العربة على لوحة أمامية قابلة للإزالة.
 - يجب تخصيص الحاويات لجمع النفايات الطبية فقط ولا يجب استخدامها لنقل عناصر أخرى (لتجنب التلوث المحتمل).
 - يجب تنظيف وتعقيم الحاويات بواسطة نظام تعقيم البخار سيتم استخدامه في منشأة معالجة النفايات الطبية المركزية التابعة لبلدية دبي لتنظيف الحاويات قبل جمعها وإعادة استخدامها.
 - يجب أخذ موافقة قسم معالجة النفايات بلدية دبي في حال استخدام حاويات ذات مواصفات أخرى إذا كانت عملية وآمنة ومناسبة لمنشأة التخلص.

6 الأحكام الخاصة بنفايات بطاريات السيارات الكهربائية والسجائر الإلكترونية

6.1 نفايات بطاريات السيارات الكهربائية

يجب على الشركات التي تقوم بأنشطة جمع نفايات بطاريات السيارات الكهربائية الالتزام بالمتطلبات التالية:

- مدة التخزين: يجوز لمنتجي النفايات (مثل ورش الميكانيكا) تخزين بطاريات النفايات لفترة قصوى تصل إلى 3 أشهر فقط إذا تم استيفاء جميع متطلبات التخزين التالية.
- التخزين: يجب تخزين البطاريات في مكان جيد التهوية، بارد، وجاف، بعيدًا عن أشعة الشمس المباشرة ومصادر الحرارة والمواد القابلة للاشتعال. يعد التحكم المستمر في درجة الحرارة أمرًا بالغ الأهمية للحفاظ على سلامة وكفاءة البطاريات.

- أجهزة استشعار درجة الحرارة: يجب أن يحتوي كل قسم تخزين على أربعة أجهزة استشعار لمراقبة درجة حرارة سطح البطاريات لضمان قراءات دقيقة واكتشاف أي ارتفاعات في درجات الحرارة في وقت مبكر.
- مراقبة درجة الحرارة المحيطة: يجب مراقبة درجة الحرارة العامة للمخزن بشكل مستمر للكشف عن أي تغييرات قد تؤثر على سلامة البطاريات.
- الكشف عن الغازات: يجب تركيب أجهزة استشعار للكشف عن الدخان و غاز الهيدروجين (H_2) و غاز أول أكسيد الكربون (CO) لتوفير تحذيرات مبكرة عن أي فشل في البطارية أو تفاعل حراري.
- أنظمة والتبريد: يجب تجهيز حاويات التخزين بنظام لتبريد المقصورات في حالة وصول درجة حرارة البطارية إلى 68 درجة مئوية. يجب أن يكون النظام قادرًا على توزيع الماء أو وسيلة تبريد أخرى بسرعة لتخفيض درجة الحرارة ومنع التفاعل الحراري.
- أنظمة الاحتواء: يجب استخدام أنظمة احتواء مناسبة لإدارة التسريبات أو الانسكابات والتي تشمل مواد ماصة وأنظمة احتواء ثانوية للحد من التلوث البيئي والمخاطر الأمنية.
- متطلبات التعبئة: استخدام عبوات معتمدة من الأمم المتحدة تكون عازلة للحرارة ومقاومة للتسرب ومثبتة جيدًا ومقاومة للصدمات. يجب أن تمنع العبوات حدوث الدوائر القصيرة وأن تكون مصنوعة من مواد غير موصلة مثل البلاستيك القوي أو المعدن مع بطانة غير موصلة.
- الرموز والملصقات: تأكد من وضع الرمز الصحيح والملصقات وفقًا للرقم الأممي UN 3480 (بطاريات الليثيوم أيون) أو UN 3481 (بطاريات الليثيوم أيون المدمجة في المعدات أو المعبأة مع المعدات) كما هو موضح في الملحق 3.
- يجب أن توضح الملصقات أيضًا ما إذا كانت البطارية مصنفة على أنها منتهية الصلاحية أو تالفة ومعيبة، خصائص البطارية التالفة تشمل:
 - وجود انبعاج أو ثقب أو شقوق في الغلاف الخارجي للبطارية.
 - تلف يتضمن تسرب سوائل من داخل حزمة البطارية.
 - تلف ناتج عن الماء و/أو تآكل في الأطراف.
 - أطراف مكسورة أو تالفة.
 - أسلاك فضفاضة إما داخل حزمة البطارية أو بارزة منها.
 - مؤشرات على أن البطارية تم فتحها و/أو تم العمل عليها.



شكل 2 - بطارية تالفة

- تعبئة البطاريات: يجب تعبئة البطاريات لمنع الدوائر القصيرة والتلف. استخدام مواد غير موصلة بين الأطراف أو البطاريات الفردية إذا لزم الأمر.
- التعامل مع البطاريات التالفة: يجب تعبئة البطاريات التالفة، خاصة التي تزيد عن 30 كجم، بشكل منفصل باستخدام صندوق معزول بشكل جيد لمنع أي تماس مع البطاريات الأخرى أو المواد الموصلة.
- حماية العبوات: يجب أن تحمي العبوات من العوامل الخارجية مثل الحرارة والرطوبة والصدمات أثناء النقل، وأيضاً من المخاطر الداخلية مثل زيادة الضغط نتيجة تلف البطارية.
- تأتي البطاريات بأشكال وأحجام وتركيبات كيميائية متنوعة، والتي تتطور باستمرار. لذلك، يجب أن تتكيف إجراءات النقل والتعامل مع هذه التغيرات.
- تعامل مع البطاريات بحذر لتجنب التلف أو الثقب أو حدوث دوائر قصيرة أثناء التحميل والتفريغ. استخدم معدات الرفع والتثبيت المناسبة لضمان السلامة.
- التدريب والإجراءات: توفير تعليمات مكتوبة للسائقين حول إجراءات الطوارئ، بما في ذلك كيفية التعامل مع حرائق البطاريات أو التسريبات أو الانسكابات. التأكد من تدريب جميع الموظفين المشاركين في النقل على هذه الإجراءات.

6.2 نفايات السجائر الإلكترونية

- يجب تخزين السجائر الإلكترونية والنفايات المرتبطة بها في مكان جيد التهوية، بارد، وجاف، بعيداً عن أشعة الشمس المباشرة ومصادر الحرارة والمواد القابلة للاشتعال. يُعد التحكم في درجة الحرارة ضروريًا لمنع التفاعلات الحرارية، خاصة مع وجود بطاريات الليثيوم أيون.

- يجب أن تكون الحاويات المستخدمة مصنوعة من مواد مقاومة لدرجات الحرارة العالية وتمنع انتشار اللهب في حالة حدوث حادث.
- يجب استخدام حاويات معتمدة من الأمم المتحدة تكون عازلة للحرارة ومقاومة للتسرب لجمع ونقل النفايات.
- يمكن استخدام أنظمة قياس مستوى التعبئة لتجنب التحميل الزائد وضمان جمع النفايات في الوقت المناسب.
- عندما يتجمع حجم 200 لتر أو أكثر من النفايات، يجب جمعها في غضون 3 أيام.
- يجب مراقبة درجة الحرارة بشكل مستمر داخل حاويات التخزين للكشف عن أي ارتفاعات في درجة الحرارة مبكراً ومنع حدوث التفاعلات الحرارية غير المتوقعة.
- يجب أن تكون الحاويات متصلة عن بُعد للسماح بمراقبة على مدار الساعة وتفعيل التحذيرات التلقائية في حالة وجود ارتفاع في درجة الحرارة أو انبعاث غازات أو وصول السعة إلى الحد الأقصى.
- يجب ترميز العبوات بوضوح بالرقم الأممي المناسب (مثل UN 3480 لبطاريات الليثيوم أيون) وتحذيرات المخاطر الأخرى. مع تقديم تعليمات مكتوبة للسائقين توضح إجراءات الطوارئ.
- يمكن استخدام تطبيقات وأنظمة توفر بيانات في الوقت الفعلي لتحسين تخطيط الطرق وجمع النفايات بكفاءة.
- يجب أن تتيح الحاويات الذكية نقل البيانات عبر تكنولوجيا مدمجة للمراقبة المستمرة وإعداد التقارير، لضمان السلامة والامتثال.
- يجب تدريب الموظفين على التعامل الآمن مع نفايات السجائر الإلكترونية، بما في ذلك إجراءات التحميل والتفريغ الصحيحة والخطوات الواجب اتخاذها في حالة حدوث حريق أو تسرب أو أي حالة طارئة أخرى.
- يجب أن تكون مركبة النقل مجهزة بنظام تهوية مناسب وأنظمة إخماد الحرائق. يجب أن يكون التصميم مناسباً لنقل النفايات بأمان وتقليل مخاطر الحوادث.

7 المراجع

1. إطار توجيهات الاتحاد الأوروبي بشأن النفايات EC/98/2008
2. التوجيه 75/2010/EU للبرلمان الأوروبي والمجلس بتاريخ 24 نوفمبر 2010 بشأن الانبعاثات الصناعية.
3. التصنيف الصناعي الدولي الموحد لجميع الأنشطة الاقتصادية (ISIC). سلسلة الأمم المتحدة م رقم 4، مراجعة 4.

الملحق رقم (1): مدة صلاحية سريان التصاريح

جدول 1- مدة صلاحية سريان التصريح

التصريح	مدة صلاحية سريان التصاريح
تصريح مزاولة نشاط جمع أو نقل أو تجارة النفايات	مرتبط بمدة سريان الرخصة الصادرة من الجهات المعنية في إمارة دبي.
تصريح مركبة لنقل النفايات الخطرة (HWTP)	مرتبط بمدة سريان تسجيل المركبة في نظام "راصد" ومدته سنة واحدة.
تصريح دخول المركبات إلى مواقع التخلص من النفايات التابعة لبلدية دبي (نافذ)*	مرتبط بمدة سريان تسجيل المركبة في نظام "راصد" ومدته سنة واحدة

*: في حالة التخلص من النفايات في مكبات أو منشآت بلدية دبي

الملحق رقم (2) : إجراء تقديم طلب تصريح مركبة نقل النفايات الخطرة

الخطوات المطلوبة لتقديم طلب تصريح مركبة نقل النفايات الخطرة:

1. تسجيل الدخول: قم بزيارة موقع بلدية دبي: <https://hub.dm.gov.ae/link/service>
2. تقديم الطلب:
قدّم طلباً على خدمات النفايات - تقدم بطلب للحصول على تصريح مركبة لنقل النفايات الخطرة وأرفق المستندات التالية:
 - نسخة من رخصة التجارة الصالحة في دبي مع نشاط الرخصة وذلك للشركات الخاصة فقط.
 - نسخة من بطاقة تسجيل مركبة سارية.
 - صور للمركبة تظهر رقم اللوحة (أمامي وخلفي وجانب أيمن وجانب أيسر).
 - نسخة من شهادات التدريب الصالحة للسائق والمشغل من مؤسسة معترف بها للسلامة في التعامل مع النفايات الخطرة، وإجراءات الاستجابة للطوارئ في حالة الانسكابات والحوادث، والتعامل مع الحالات الطارئة الأخرى التي قد تنشأ أثناء نقل هذه النفايات.
 - نسخة من شهادات راصد - للتجديد (<http://www.rasid.ae>).
3. الالتزام بمواعيد وأماكن وجدول الفحص.
4. الالتزام بالوقت والموقع وجدول الفحص الخاص بالمركبة. والتأكد من الامتثال للشروط الآتية قبل الفحص:
 - أن تكون المركبة قادرة على حمل الحمولة بأمان دون أي خطر من الانسكاب.
 - أن تكون الحاوية أو الجزء المخصص للنفايات مناسبة لمنع التسرب.
 - أن تعرض المركبة اللوحات الإرشادية التي تظهر التصنيف ورمزه الدولي (UN) لتركيب النفايات الخطرة. يجب تصميم اللوحة وفقاً للمتطلبات في الملحق رقم 3.
 - أن تحتوي المركبة على نظام تهوية للكابينة وتوفير الأقنعة للسائقين مع مرشحات متجددة.
 - أن تكون معلومات الاتصال الخاصة بشركة النقل واضحة على المركبة.
 - أن تكون المركبة مجهزة بجميع معدات السلامة اللازمة لحالات الطوارئ مثل:

- معدات الوقاية الشخصية (PPE)
 - مجموعات الانسكاب (أدوات القشط (مجرفة) ومواد ماصة وحاويات بلاستيكية/معدنية بغطاء)
 - طفايات الحريق وأدوات مكافحة الحرائق الأخرى.
 - أن تحتوي المركبة على حقيبة الإسعافات الأولية مع جميع الاحتياجات الطبية الكاملة.
 - أن توفر المركبة نقطة لأخذ العينات (لناقلات النفايات السائلة).
 - أن تفي المركبة بالمتطلبات حسب نوع النفايات.
5. دفع الرسوم: دفع الرسوم المطلوبة من خلال الصفحة التالية:
<https://www.dm.gov.ae/easy-payments/#1695718196331-cf8318a1-87c1>
6. طباعة التصريح: طباعة تصريح مركبة نقل النفايات الخطرة (HWTV) بعد الدفع.

ملاحظة: يجب على جميع مركبات نقل النفايات الخطرة المعتمدة والمسجلة في هيئة الطرق والمواصلات - دبي والتي تدخل محطة معالجة النفايات الخطرة في جبل علي لأغراض التخلص أن تقوم بتكيب نظام نافذ.

أرسل إلى: ACGONZALES@dm.gov.ae / fabinselm@dm.gov.ae المتطلبات التالية:

- تصريح نقل النفايات الخطرة الصالح.
 - بطاقة تسجيل المركبة في هيئة الطرق والمواصلات - دبي / السجل.
- *إضافة النشاط للشركة - قم بزيارة دائرة الاقتصاد والسياحة لإضافة النشاط في رخصتك أو

انقر هنا: <https://invest.dubai.ae>

للمزيد من المعلومات يمكن الاتصال ب

إدارة استراتيجية ومشاريع النفايات

قسم التصاريح والتوعية

تليفون: 2557 287 04 / تحويلة: 203، 204، 205، 216، 217، 231

(مهم جداً):

تأكد من صيانة المركبات وإعادة طلائها وفقاً لمتطلبات بلدية دبي.
سيتم منح التصريح لجميع مركبات جمع ونقل النفايات، بشرط أن تكون ملتزمة بجميع المتطلبات، باستثناء المركبات ذات اللون البرتقالي.

ملاحظة:

يجب على المتقدمين التأكد من الامتثال لمتطلبات فحص المركبة قبل تاريخ جدول الفحص (يتم الاتفاق عليه بين المفتش والمتقدم).

الملحق رقم (3) تفاصيل اللوحات الإرشادية لنقل النفايات الخطرة

- يجب عرض اللوحة الإرشادية التي تظهر رقم الأمم المتحدة (UN) بشكل واضح دائمًا على المركبة.
- يجب أن يكون لون الكتابة أسود مع خلفية بيضاء.
- يجب أن يكون عرض اللوحة 40 سم و الطول 150 سم (يمكن الحصول على إذن خاص للحصول على حجم لوحة يتناسب مع المركبة).
- عند استخدام لوحات الأمم المتحدة المتكاملة، يجب أن يكون الحد الأدنى للأبعاد 25 سم × 25 سم.
- يجب تقسيم اللوحة بالطول بواسطة خط على طول المنتصف، حيث يجب كتابة الأحرف العربية في الجزء العلوي، والأحرف الإنجليزية في الجزء السفلي.
- يجب تثبيت اللوحات على كلا الجانبين وفي كل نهاية من المركبة، وكذلك في الخلف.

اللوحة الإرشادية للنفايات الصلبة

رقم الأمم المتحدة 3077	مواد خطرة بيئياً (نفايات صلبة)
UN No 3077	Environmentally Hazardous Substances (Solid Wastes)

اللوحة الإرشادية للنفايات السائلة

رقم الأمم المتحدة 3082	مواد خطرة بيئياً (نفايات سائلة)
UN No 3082	Environmentally Hazardous Substances (Liquid Wastes)

اللوحة الإرشادية للسوائل الأكلة

رقم الأمم المتحدة 1760	مواد خطرة بيئياً (سوائل أكلة)
UN No 1760	Environmentally Hazardous Substances (Corrosive Liquid N.O.S)

اللوحة الإرشادية للنفايات الزيتية

رقم الأمم المتحدة 1268	مواد خطرة بيئياً (نفايات زيتية)
UN No 1268	Environmentally Hazardous Substances (Waste Oil)

اللوحة الإرشادية للسوائل قابلة للاشتعال

رقم الأمم المتحدة 1992	مواد خطرة بيئياً (سوائل قابلة للاشتعال "غير محددة")
UN No 1992	Environmentally Hazardous Substances (Flammable Liquid N.O.S)

اللوحة الإرشادية للنفايات الصيدلانية

رقم الأمم المتحدة 3249 و 1851	مواد خطرة بيئياً (أدوية سامة " سائلة وصلبة)
UN No 1851 & 3249	Environmentally Hazardous Substances (Toxic Medicine "Liquid & Solid" N.O.S)

اللوحة الإرشادية للنفايات الطبية

رقم الأمم المتحدة 3291	مواد خطرة بيئياً (نفايات طبية "غير محددة")
UN No 3291	Environmentally Hazardous Substances (Clinical Waste "Unspecified" N.O.S)

اللوحة الإرشادية بطاريات ليثيوم أيون

رقم الأمم المتحدة 3480	بطاريات ليثيوم أيون (بما في ذلك بطاريات ليثيوم أيون بوليمر)
UN No 3480	LITHIUM-ION BATTERIES (including lithium-ion polymer batteries)

اللوحة الإرشادية لبطاريات ليثيوم أيون

رقم الأمم المتحدة 3481	بطاريات ليثيوم أيون مضمنة في المعدات أو بطاريات ليثيوم أيون معبأة مع المعدات (بما في ذلك بطاريات ليثيوم أيون بوليمر)
UN No 3481	LITHIUM-ION BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT or LITHIUM-ION BATTERIES PACKED WITH EQUIPMENT (including lithium ion polymer batteries)

الملحق رقم (4): سجلات شركات جمع ونقل النفايات

سجلات جمع النفايات

معلومات الشركة:

	اسم الشركة:
	التاريخ:
	اسم نقطة الاتصال:
	بيانات الاتصال:

م	تاريخ الجمع	موقع الجمع	نوع النفايات	كمية النفايات (كجم)	لوحة ترخيص المركبة	اسم السائق	رقم رخصة القيادة	منشأة الاستخدام النهائي

إقرار

أشهد بموجبه أن المعلومات الواردة أعلاه صحيحة ودقيقة بقدر معرفتي.

الاسم:

التوقيع:

التاريخ:

سجلات صيانة المركبات

معلومات الشركة:

	اسم الشركة:
	التاريخ:
	اسم نقطة الاتصال:
	بيانات الاتصال:

م	لوحة ترخيص المركبة	تاريخ الصيانة	نوع الصيانة المُنفذة	القائم بالصيانة (الفني / الشركة)	الملاحظات

إقرار

أشهد بموجبه أن المعلومات الواردة أعلاه صحيحة ودقيقة بقدر معرفتي.

الاسم: -----

التوقيع: -----

التاريخ: -----

سجل الحوادث

معلومات الشركة:

	اسم الشركة:
	التاريخ:
	اسم نقطة الاتصال:
	بيانات الاتصال:

م	تاريخ الحادث	الموقع	الوصف	الإجراءات المتخذة للتخفيف	تم إبلاغ (السلطة / الإدارة)	الإجراءات المتابعة

إقرار

أشهد بموجبه أن المعلومات الواردة أعلاه صحيحة ودقيقة بقدر معرفتي.

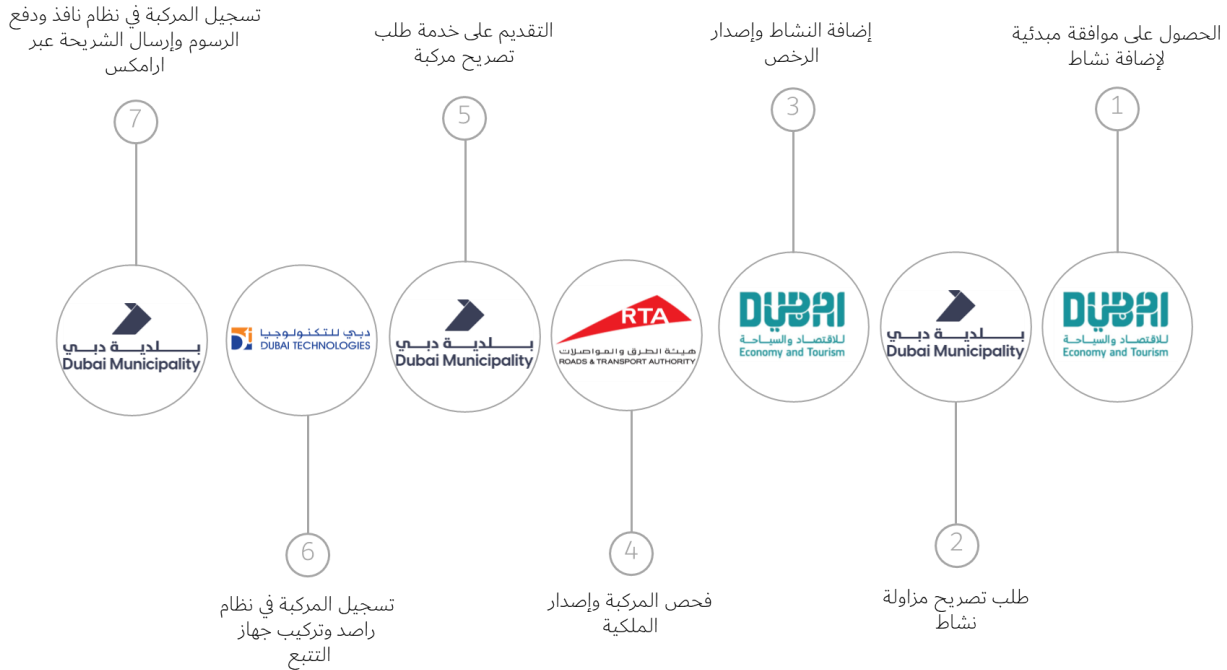
الاسم: -----

التوقيع: -----

التاريخ: -----

الملحق رقم (5): إجراءات إصدار التصاريح وتسجيل المركبات

يوضح الشكل أدناه الخطوات الأساسية التي يجب على الشركات اتباعها للحصول على تصريح للقيام بأنشطة جمع النفايات أو نقلها أو تداولها في دبي.



شكل 3 التدفق العام لإصدار التصاريح وتسجيل المركبات

الملحق رقم (6) اختيار أنواع المركبات المناسبة لجمع ونقل النفايات

جدول 2 - أنواع المركبات المناسبة لجمع ونقل النفايات

صورة	وصف مختصر	نوع المركبة
	صهاريج نقل الهيدروكربونات مزودة بمتطلبات السلامة وفقاً للوائح هيئة الطرق والمواصلات (RTA)	صهاريج نقل صغيرة أو كبيرة
	براميل فولاذية محملة على شاحنات بيك مزودة بحواجز جانبية على أن تكون مستوفية لمتطلبات السلامة وفقاً للوائح هيئة الطرق والمواصلات	شاحنات بيك أب مع براميل فولاذية
	شاحنات مغلقة/بيك أب مزودة بالتبريد	شاحنات مغلقة مبردة
	مركبات مزودة بأذرع هيدروليكية لرفع ونقل الحاويات المغطاة باحكام.	شاحنات تحميل النفايات ذات الحاويات المغطاة

	<p>مصممة بسقف مرتفع ويمكن استخدامها في تداول كميات صغيرة من النفايات</p>	<p>شاحنات مغلقة</p>
	<p>نظام حاويات متنقل (قابل للتغيير) لنقل النفايات لمسافات طويلة</p>	<p>شاحنات بحاوية صندوق قابل للتغيير</p>

الملحق رقم (7): عملية تركيب نظام (راصد)

يمكن لشركات النقل المعتمدة القيام بعملية تركيب نظام (راصد) وفق الخطوات التالية:

1. **تسجيل الشركة:** يجب على شركة النقل ملء طلب التسجيل على الموقع الإلكتروني <http://rasid.ae/en/registration/company-registration> . أثناء عملية التسجيل، كما يجب على العميل تحميل شعار الشركة ورخصة تجارية سارية.
2. **حصول الشركة على موافقة معتمدة من نظام راصد:** يتم إرسال الطلب تلقائياً إلى نظام راصد للمراجعة والموافقة.
3. **تسجيل المركبات:** بمجرد اعتماد الشركة على نظام راصد، يجب على شركة النقل استخدام بيانات اعتماد المستخدم وتسجيل المركبات عن طريق ملء البيانات المطلوبة وتحميل نسخ صالحة من الملكية (الأمامية والخلفية) وصور المركبة (الأمامية والجانبية والخلفية).
4. **اعتماد المركبة من راصد:** يتم إرسال الطلب تلقائياً إلى راصد للمراجعة والموافقة. ويجب أن تخضع المركبة المعتمدة من جانب راصد لتركيب أجهزة تتبع "نظام تحديد المواقع" معتمدة من جانب نظام راصد.
5. **تسجيل أجهزة تتبع "نظام تحديد المواقع" من طرف ثالث:** يجب على شركة النقل تحميل مواصفات الجهاز وبروتوكول الاتصال وشهادة اعتماد هيئة تنظيم الاتصالات. كما يجب على الشركة الشروع في تركيب أجهزة تحديد المواقع في المركبات المعتمدة من بلدية دبي.
6. **السداد الإلكتروني عبر نظام راصد:** بمجرد اعتماد المركبات من جانب راصد لتسجيل المركبات وسداد الاشتراك السنوي، يمكن لشركة النقل استخدام بيانات اعتماد مستخدم نظام راصد والمضي قدماً في السداد عبر الإنترنت. لمزيد من المعلومات، يرجى زيارة <http://rasid.ae/en/fees-charges> .
7. **التفعيل:** بمجرد إجراء عملية السداد، يتم تفعيل نظام راصد على المركبات. ويمكن لـ (بلدية دبي - إدارة استراتيجية ومشاريع النفايات) وشركة النقل مراقبة وإدارة أسطول نقل النفايات.