

2

النفايات المنزلية الخطرة وأضرارها



يوجد العديد من المنتجات التجارية على هيئة مساحيق أو سوائل أو غازات، التي يكثر استخدامها في المنازل لإغراض متنوعة كالتطهير والتطهير وغيرها. إن هذه المنتجات كالمطهرات والمبيدات الحشرية وغيرها هي مواد كيميائية مصنعة، لها طبيعة سمية تتفاوت بحسب المواد الداخلة في تصنيعها، ولهذا يتوجب الحذر التام عند التعامل مع تلك المنتجات في المنزل، وكذلك فإن تخزينها ينبغي أن يتم بعناية فائقة لتجنب الأضرار التي ربما تحدث من جراء التعرض لها، وخاصة من عبث الأطفال. ومن جانب لا يقل أهمية عن الطريقة السليمة للاستخدام والتخزين، فإن التخلص من هذه المنتجات: إما لانتهاء مدة الصلاحية أو بالاستغناء عنها، فإن الإدارة السليمة للنفايات الخطرة تتوجب أن توضع هذه النفايات في حاويات خاصة، وأن لا يتم وضعها مع النفايات المنزلية التقليدية، لأن هذه النفايات مثل علب المبيدات والأدوية المنتهية الصلاحية وغيرها، تحتوي على مواد كيميائية قد تشكل خطورة على البيئة في حال معالجتها أو دفنها مع النفايات البلدية. ومن الممارسات الخاطئة عند استخدام بعض تلك المنتجات في المنازل رش أو رذ المبيد الحشري في أماكن الجلوس وربما في المطبخ، بكل ما يحتويه من مواد غذائية، وذلك من أجل مكافحة بعض الحشرات: كالبعوض والنمل (شكل ٢-١). وهذه بلا ريب ممارسة غير سليمة



من الناحية الصحية، وذلك لأن المواد السامة قد تنفذ إلى الجسم من خلال التنفس أو عبر الجلد، وربما يتلوث الغذاء الذي يكون قريباً من مكان الرش، والصحيح أن يتم رش المكان وهو خال من الناس، وأن يقوم من يمارس الرش بارتداء كمامة واقية لحماية جهازه التنفسي.



الشكل رقم (٢-١) استخدام المبيدات الحشرية الغازية في المنزل.

في هذا الفصل يتم التطرق إلى أهم المنتجات الكيميائية التي تستخدم لأغراض متعددة داخل المنزل وتصنيفها وخطورة مكوناتها وكيفية التعامل السليم معها وطرق التخلص منها عندما تؤول إلى نفايات.

تعريف النفايات المنزلية الخطرة

يمكن تعريف النفايات المنزلية الخطرة بأنها تلك المواد التي عندما يتم الاستغناء عنها على هيئة نفايات، ولم يتم معالجتها والتخلص منها بالطرق السليمة المتبعة في إدارة النفايات الخطرة،

فإنها تشكل خطورة كبيرة على الصحة والبيئة، نظراً للطبيعة الكيميائية لتلك النفايات. وتشمل تلك المواد أنواعاً متعددة بينها الجدول ٢-١.

وينبغي التنويه هنا إلى ضرورة وعي المستهلك حول خطورة مكونات تلك المنتجات، وأن يتم الاستعانة ببطاقة السلامة للمنتج (MSDS)، التي يمكن الحصول عليها من الشركة المصنعة أو عبر الشبكة العالمية لمعرفة الإسعافات الأولية والتحذيرات المتعلقة بمكونات تلك المنتجات الكيميائية. ويبين الملحق (أ) مثالاً لبطاقة السلامة لمنتج يكثر تداوله في المنازل، وهو منظف الديتول.

الجدول ٢-١ منتجات كيميائية متعددة تستخدم داخل المنزل.

| المكونات الأساس | المنتج |
|--|---|
| أغوال (كحولات) - كلورين - هيدروكسيد الصوديوم - كلوركسيلينول | المنظفات والمطهرات «كالديتول» و«الكلوركس» |
| هيدروكربونات متسلسلة (٤ الى ١٢ ذرات كربون) - مركبات المثرين - الكانات حلقيه و متشعبة - برونيل بوتوكسيد | المبيدات الحشرية سواء المسحوق منها والسائل والعلب الغازية |
| أحماض مركزة كحمض الكبريت | سائل أو حبيبات أو مسحوق لفتح مجاري المياه المسدودة (أسيد، فلاش) |
| أغوال (كحولات) - هيدروكربونات متسلسلة (٧ الى ٨ ذرات كربون) - نفتالين - إيثيل البنزين - ليمونين | ملمعات وشامبوهات السجاد والفرش |



النفايات المنزلية

بين إعادة التدوير والإضرار الصحية والبيئية

| | |
|---|--|
| مزيل البقع في الملابس والفرش | فوق أكسيد الهيدروجين - اسيتون - أحماض - هيدروكسيد الصوديوم - هيدروكسيد البوتاسيوم - جلسرين |
| منظفات دورات المياه ومزيلات الروائح | أغوال (كحولات) - نفتالين - مركبات التربين مثل الليمونين والباينين والميرسين |
| معطرات الهواء | مركبات التربين - ستايرين - كلوروميثان - بروبيلين - مركبات بنزينية |
| الأدوية منتهية الصلاحية | مواد كيميائية متنوعة ومتباينة الخطورة |
| أدوات العناية الشخصية كمشبث وأصباغ الشعر ومزيل أصباغ الأظافر | اسيتون - ثلاثي كلور الإيثان |
| سائل تبريد للسيارات | جليكول الإيثيلين |
| البطاريات بمختلف أشكالها | رصاص - حمض - زنك - ليثيوم - كادميوم - زئبق |
| أغراض العناية بالسيارات كالشمع وسائل الكابح (الفرامل) وزيت التشحيم وغيرها | أحماض - أغوال (كحولات) - جليكول/ايثر - سيليكون |
| الدهانات ومزيلاتها | مذيبات عضوية (أغوال وكيونات وغيرها) - اسيتون - بنزين |
| أغراض الحديقة المنزلية كالآسمدة والمبيدات | أمونيا (نشادر) - مركبات المثرين |
| غراء | كلوروفورم - إيثيل البنزين - زايلين |
| مصابيح إضاءة (حرارية وفلوريسنس) | تنقستون - كاولين - زئبق - فسفور - انتموني - منجنيز |
| أجهزة إلكترونية - حاسب آلي وملحقاته وتلفزيونات | فينول - تولوين - فورمالدهيد - ستايرين |

ما ورد في الجدول ٢-١ يمثل المنتجات التي تستخدم غالباً للعناية بالمنزل وللأغراض الشخصية، لكن يوجد بعض المنتجات التي لا تدخل ضمن منتجات العناية بالمنزل أو النظافة الشخصية والعناية الصحية وغيرها، ويتم تداولها داخل المنزل بشكل واسع، وهي تحتوي على مواد خطرة مثل الصحف والمجلات والعطور، بل إن عملية الطبخ داخل المنزل قد ينشأ عنها بعض الانبعاثات للمواد الضارة، أو ما يعرف علمياً بالمركبات العضوية الطيارة (VOC) التي سوف يشار إليها تباعاً بالمواد الطيارة. كثير من المواد الكيميائية مثل الأصباغ والمذيبات وغيرها تدخل في صناعة الورق بشكل عام كالصحف والمجلات. ومن تلك المذيبات المستخدمة في صناعة ورق الصحف والتولوين والزايلين وغيرها من الكيماويات الأخرى: كمركبات التربين مثل الليمونين. كذلك فإن الكتب المطبوعة مثل الكتب الدراسية تحتوي على نسب عالية من المذيبات والإضافات المختلفة، وهذا يفسره الرائحة القوية التي تطلقها الكتب المطبوعة حديثاً. وقد أجريت دراسة على الكتب الدراسية للأطفال وبعض المجلات، وتبين أنها تحتوي على نسب انبعاث عالية من الهيدروكربونات العطرية: كمركبات البنزين والتولوين وكذلك الفورمالدهيد والالدهيد^{١٧}.

وتقدر كمية انبعاث المواد الطيارة بشكل إجمالي من منتج ما بمعدل الانبعاث النوعي (SER) ووحدته ميكروجرام لكل وحدة



مساحة مقسوماً على الزمن. فعلى سبيل المثال فإن SER لمزيلات الروائح في دورات المياه هو من ٣, ١٠ × ١ إلى ٧, ٣ × ١٠ ميكروجرام/م^٢/ساعة، بينما في المنظفات (مسايق الغسيل) يبلغ حوالي ٤, ٢ × ١٠ ميكروجرام/م^٢/ساعة^{١٨}. وقد تتحد هذه المواد المنبعثة مع غاز الأوزون، لتكون سلاسل أخرى من المواد الطيارة الضارة. وتعد منتجات التجميل والعناية بالبشرة والجسم ومن أهم المصادر لانبعاث المواد الطيارة. ويتم التعرض لانبعاث المواد الطيارة عند زيارة دور التجميل، التي تحتوي على كم هائل من المنتجات التجميلية بمختلف أنواعها. فعلى سبيل المثال يمكن أن تطلق كمية كبيرة من المواد الضارة كالايثانول والتولوين عند إجراء عملية البخ أو الرش لمثبتات الشعر (شكل ٢-٢).



الشكل رقم (٢-٢) مثبتات الشعر تحتوي على مواد ضارة.

أيضاً انتشر لدينا في أسواق المملكة المتعددة بعض المنتجات التجميلية رديئة الجودة، التي أثبتت التحاليل الكيميائية من قبل هيئة الدواء والغذاء احتواءها على مواد ضارة بالصحة، بل ربما تكون سامة، ومن الأمثلة على ذلك منتج الكحل الذي قد يحوي في تكوينه على نسب عالية من المعادن السامة كالزئبق والرصاص والكاديوم وغيرها من المواد الأخرى الضارة. أمر آخر ربما يتهاون البعض فيه وهو الاستخدام المفرط للمنتجات العطرية الصلبة: كالعود والبخور وخلافه، التي يتم حرقها بواسطة الجمر لتطلق الروائح العطرية (شكل ٢-٣). هذه المنتجات التي هي عبارة عن خلطات لا يعلم المرء ما تحتوي عليه ربما ينبعث منها عند الحرق مواد غاية في السمية مثل البنزين والتولوين ومركبات كلورية مثل كلور الميثيلين. إلى جانب العطور الشرقية الصلبة والسائلة كالعود والبخور ومشتقاتهما فإن العطور الغازية (البرفيوم) لا تقل خطورة عنها.



الشكل رقم (٢-٣) استخدام بخور العود وغيره من العطور الصلبة في المنازل.



فقد تكون هذه العطور مصدرًا للمواد الطيارة المضرة بالصحة عند انتشارها في الهواء داخل المنزل أو في التجمعات في أماكن غير المنازل مسببة الكثير من المتاعب مثل الحساسية والربو. وقد أثبتت بعض الدراسات أن المواد الطيارة من العطور الغازية، ربما تتراكم في الجسم وخاصة في الأنسجة الدهنية، وفي حليب الأم مما يشكل خطورة بالغة على إمكانية الرضاعة الطبيعية^{١٩}. كذلك فإن استنشاق بعض مكونات العطور من المواد الطيارة كالليمونين والكارفون وهو من الكيتونات قد يؤثر على ضغط الدم وعلى أداء المركز العصبي في الدماغ^{٢٠}. إن الخطورة فيما يخص العطور الغازية تكمن في سرية المكونات أو ما يعرف «بالخلطة السرية» لأن الشركات المصنعة لا تفصح عن دقائق مكونات العطور التي تنتجها حفاظًا على المنافسة مع الشركات الأخرى. أيضًا فإن توفر العديد من العطور الرديئة بأثمان بخسة قد يسهم وبشكل كبير بضرر بالغ بصحة الناس نظرًا لما قد تحتويه من مواد طيارة خطيرة. وهنا يجب التأكيد على حق المرء في معرفة مكونات أي منتج يقوم بشرائه، وأن يكون ذلك واضحًا ومفصلاً على النشرة الملتصقة بالمنتج. من المنتجات التي يكثر استخدامها في المنازل الصوف سواء الطبيعي المعالج بمواد كيميائية أو الصناعي، وذلك كفرش للأرضيات أو ملابس، وكذلك المواد البلاستيكية بمختلف أنواعها كعديد اليورثين الذي يستخدم كعازل ومادة إسفنجية. إن هذه المنتجات المصنعة أو المعالجة كيميائيًا قد تكون أيضًا مصدرًا لانبعاث المواد الطيارة

الضارة كمركبات الكبريت والكيثونات والألديدات والتولين والأغوال والتولين-سيانايث (TDI). وتعد المنتجات الجلدية برائحتها النفاذة مصدرًا لانبعاث المواد الطيارة كمركبات ثنائي كلور البنزين. أما حاويات النفايات داخل المنزل وخاصة في المطبخ، فإنها لا تعد فقط مصدرًا للروائح الكريهة، بل قد ينبعث منها طيف واسع من المواد الطيارة الخطرة كالتربين والأغوال والأحماض. وأخيرًا فإن استخدام المواقد أو الأفران التي تعمل بالغاز يعد من مصادر انبعاث المواد الطيارة الخطرة داخل المنزل، ومن أهمها البنزين والأيثلين والأسيتلين والبروبين.

يوجد على كل منتج كيميائي يستخدم لأغراض المنزل المختلفة علامات تصنيفية وعبارات تحذيرية، ينبغي على من يقتها قراءتها بعناية فائقة. ويبين الشكل ٢-٤ بعضًا من تلك الرموز والعبارات ومدلولاتها. وبالرغم من ذلك نجد أن بعض الشركات أو المصانع المنتجة لتلك المواد وخاصة الكيماويات المنزلية المصنعة محليًا تتهاون في وضع العلامات التحذيرية وربما تتهاون في وضع العبارات التحذيرية على منتجات تتسم بالخطورة الشديدة مثل الأحماض والكيماويات الحارقة، التي تستخدم في فك انسداد مجاري المياه في المنزل أو ما يعرف عند العامة «بالفلاش» وكذلك المبيدات الحشرية (شكل ٢-٥). ينتج عن التعرض للكيماويات المنزلية سواء عن طريق البلع أو الشرب أو النفاذ عن طريق الجلد



أو التعرض للأبخرة السامة بعض الأعراض كالصداع والغثيان والدوار والتعرق وصعوبة التنفس وتحسس الأنف والحلق والعين وغيرها، وهنا يجب طلب المساعدة الطبية بشكل سريع. وفي الدول المتقدمة يوجد ما يسمى بمركز التحكم في التسمم بحيث يمكن للمرء الحصول على الاستشارة والمساعدة في كل ما يتعلق بالتعرض للسموم. وهناك بعض الإجراءات الأولوية التي يجب عملها عند التعرض للكيمياويات المنزلية بمختلف أنواعها. فمثلاً عند انسكاب مادة يعتقد أنها تشكل خطورة على الصحة فيمكن عمل التالي:

١. ارتداء قفازات قبل مباشرة التنظيف مع التأكد من عدم وجود أشخاص قريبين من مكان السكب وخاصة الأطفال.
٢. تهوية المكان وإبعاد أي مصدر حراري أو لهب.
٣. قراءة تعليمات السلامة المطبوعة على العبوة إن وجدت.
٤. تغطية المادة المنسكبة بقطعة قماش أو رمل أو تراب.
٥. كنس المادة ووضعها في كيس بلاستيك قوي، ومن ثم يربط بشكل محكم.
٦. تغسل الأرضية بماء.
٧. يوضع الكيس في الحاوية المخصصة لمعالجة النفائات الخطرة.



الشكل ٢-٤ العلامات التحذيرية المستخدمة على المنتجات الخطرة^١.

والأرقام وضعها المؤلف للشرح والتبيين

شرح الرموز:

١. يشكل خطورة على البيئة.
٢. سام.
٣. غاز مضغوط.
٤. مسبب للتآكل.
٥. قابل للانفجار.
٦. قابل للاشتعال.
٧. تحذيري - يستخدم للأخطار المنخفضة كالتحسس الجلدي.
٨. مادة مؤكسدة.
٩. مادة ضارة على المدى البعيد قد تسبب أمراض السرطان والجهاز التنفسي.



النفايات المنزلية

بين إعادة التدوير والإضرار الصحية والبيئية



الشكل رقم (٢-٥) مدى التقيد بالرموز التحذيرية الدولية في المنتجات الكيماوية المنزلية المتداولة في الأسواق التجارية السعودية. (أ) مبيد حشري، (ب) مادة تسليك المجاري. يلاحظ التفاوت في وضع العلامات التحذيرية، وربما عدم وضعها على المنتجات المحلية المبيئة في جهة اليسار.

من خلال الرموز المعطاة في الشكل ٢-٤ يتوجب على كل من يتعامل مع أي مادة كيميائية منزلية، أن يكون على معرفة تامة بمدلولات تلك الرموز، فإذا كانت المادة تحمل رمز ٤ أي أنها مسببة للتآكل، فهذا يعني في الغالب أن تلك المادة حمضية بدرجة قوية، وأنها في حال انسكابها على الجلد ربما تؤدي إلى تشوهات مستديمة. وإذا كانت المادة قابلة للتفاعل أو مؤكسدة، فهذا يعني حساسيتها

للظروف المحيطة، فقد تنفجر بمجرد تعرضها للحرارة أو الهواء أو الماء أو ربما تنفجر بمجرد سقوطها على الأرض. أما إذا كان المنتج لا يحمل أي علامات ورموز تحذيرية فإنه يكون آمن الاستخدام هذا على افتراض الثقة في الجهة المصنعة، وأنها تتبع تعليمات السلامة المتفق عليها دولياً. وقد يحمل المنتج بعض العبارات مثل «يحفظ بعيداً عن تناول الأطفال» أو «لا يستخدم بالقرب من مصدر حراري أو لهب» وغيرها من العبارات التحذيرية، لذا ينبغي قراءة كل ما يكتب على المنتج بدقة تامة. وكنصيحة عامة فإنه ينبغي كلما أمكن تجنب شراء المنتجات للأغراض المنزلية التي تحتوي على رموز وعلامات تحذيرية خطيرة والاستعاضة عنها بالمنتجات الآمنة أو الأقل خطورة.

نصائح عند التعامل مع الكيماويات المنزلية

فيما يلي نسوق جملة من النصائح العامة، التي يمكن أن يسترشد بها المرء عند التعامل مع المنتجات التي تستخدم للأغراض المنزلية، وتحتوي على مواد كيميائية مثل المنظفات والأدوية وغيرها:

١. يفضل عند شراء منتجات العناية بالمنزل كالمطهرات وغيرها أن يتم قراءة المكونات والتحذيرات بعناية (شكل ٢-٦)، وأن يختار المنتج الأقل خطورة، وكذلك يراعى اختيار المنتجات ذات الجودة العالية التي تنتجها مصانع ذات مصداقية كبيرة.

٤. يتم خزن تلك المنتجات بحسب نوعها مفرقة عن بعضها البعض، حيث يجب أن لا توضع المنتجات القابلة للاشتعال قريبة من تلك المسببة للتآكل.
٥. البحث عن بدائل طبيعية آمنة، مثل استخدام محلول عصير الليمون للتنظيف، كإزالة البقع من الملابس وتلميع الزجاج.
٦. عند شراء المنتجات التي تعتمد على المذيبات: كالدهانات والفراء وملمعات الأحذية وغيرها، ينبغي اختيار تلك التي تحتوى على الماء كمذيب.
٧. ينبغي الاستغناء عن المرذذات العطرية اللطيفة للجو (شكل ٧-٢)، لأنها قد تضر بصحة الإنسان لسهولة دخولها للجسم عن طريق التنفس.



الشكل رقم (٧-٢) استخدام المرذذات العطرية المحتوية على مواد كيميائية.

بدائل للكيمياويات المنزلية

يوجد بعض المنتجات الآمنة التي معظمها طبيعي، بحيث يمكن استعمالها كبدايل للكيمياويات المنزلية: كالمنظفات والمطهرات والمبيدات الحشرية والزراعية وغيرها. يبين الجدول ٢-٢ بعض هذه البدائل.

جدول ٢-٢ بدائل للكيمياويات المنزلية^{١٢}.

| ملاحظات | البديل | المنتج الكيماوي |
|---|---|---|
| يمكن عمل مزيج من زيت الخزامى أو زيت شجرة الشاي والماء واستخدامه لرش السطوح للتطهير. | صودا الخبز (Baking soda) - الليمون - خل الطعام المخفف بالماء | مساحيق الغسيل والتطهير والكشط ومواد التنظيف التي تحتوي على الأمونيا (التشادر) |
| يجب خزن الأسمدة والمبيدات الزراعية بشكل جيد والتأكد من إبعادها عن تناول الأطفال. | كومبوست* - محسنات التربة الطبيعية مثل الرمل الأخضر وطعام الأسماك | الأسمدة الكيماوية لحديقة المنزل |
| | مسحوق الفلفل الحار - ورق الغار - خليط متساوي من صودا الخبز والسكر | المبيدات الحشرية |
| | صودا الخبز | المبيضات التي تحتوي على الكلورين |

| | | |
|--------------------------------|---|---|
| منظفات المراحيض | صودا الخبز - الخل الأبيض - خل التفاح | يمكن أن يمسح المراحيض بخليط متساوي من الصودا والخل ثم يدعك بفرشاة. كذلك يمكن استخدام خل التفاح لوحدة وذلك بسكب كمية كافية من خل التفاح في المراحيض لمدة لا تقل عن ساعتين. |
| مسلكات مجاري المياه مثل الفلاش | خليط من الخل وصودا الخبز | يمكن سكب كوب من صودا الخبز ثم يتبع بنصف كوب من الخل ثم يصب بعد ذلك ماء حار لتسليك المجرى المسدود جزئياً. |
| منظفات الزجاج والنوافذ | التشياء - الخل - الليمون | يمكن مزج ربع كوب من الخل مع حوالي لتر من الماء الدافئ، ثم يرش المزيج بالليمون، ويستخدم كمنظف للنوافذ أو ملمع للزجاج. |
| منظفات الأفران | صودا الخبز | ينثر الفرن بالصودا، ثم يرش بالماء، ثم يمسح جيداً بقطعة قماش. |
| منظفات السجاد والموكيت | التشياء - صودا الخبز | يمكن نثر القليل من الصودا أو التشاء على الفرش أو السجاد ثم تنظيفه بالمكنسة الكهربائية. |
| مزيلات الروائح والمردذات | الليمون | |
| مزيلات الدهانات (مادة التتر) | الخل - ورق الصنفرة | |
| مزيلات البقع | التشياء - صودا الخبز - الليمون | |



النفايات المنزلية

بين إعادة التدوير والإضرار الصحية والبيئية

| | | |
|---|---|--|
| ملمععات الأثاث | النشاء - زيت نباتي - الليمون - الخل | يمكن عمل ملمع عبارة عن مزيج من الزيت النباتي مع كمية قليلة من عصير الليمون أو الخل |
| كمرات النفضالين لمكافحة العثة. | ورق الخزامى المجفف - أخشاب طبيعية كخشب الأرز وغيره | |
| منظفات الأرضيات | الخل | يمكن مزج كوب من الخل مع جالونين من الماء الدافئ لتنظيف الأرضيات. |
| المردذات لتثبيت الشعر وإزالة الروائح وغيرها | يحرص المرء على شراء المردذات غير الضارة التي لا تنتج هباءً (aerosol) | |
| معطرات الجو | التهوية الجيدة - استعمال الأعشاب العطرية والفواكه - صودا الخبز - الخل - القرفة - الشمع المعطر. | يمكن وضع قشور الفواكه كالبرتقال والجوافة وغيرها أو صودا الخبز أو الخل في وعاء مفتوح. |

* انظر الفصل الثالث.

إن النفايات المنزلية الخطرة لا تقتصر على ما ذكر آنفاً من الكيماويات التي تتكون منها معظم المنتجات المستخدمة للأغراض المنزلية كالمناظفات والمطهرات والمبيدات الحشرية وغيرها، حيث يوجد بعض المنتجات الأخرى التي تحتوي على مواد خطيرة، ويكثر استعمالها في المنزل مثل الدهانات (البويات) والأجهزة الإلكترونية.

فبعد شراء منتجات الدهانات يجب الحرص على أن تكون تلك المنتجات تحتوي على أقل نسبة من المواد سهلة التطاير (VOC). أيضًا يفضل شراء الدهانات ذات الأساس المائي (لاتكس)، لأنها أسهل في التنظيف، حيث يتم ذلك باستخدام الماء والصابون على عكس الدهانات ذات الأساس الزيتي، التي تتطلب مادة التندر للتنظيف والإزالة. كذلك يفضل تجنب عمل أي دهان باستخدام الرش أو البخ، كما في علب «البويات» المضغوطة، لأنها ملوثة للهواء بالإضافة لقابليتها للاشتعال. وعند إجراء عملية الدهان في المنازل فإنه يجب أن يتم تهوية المكان بشكل جيد، وتجنب الجلوس وتناول الطعام في الغرف بعد عمل الدهان مباشرةً، وذلك للخطورة التي قد تنشأ من جراء استنشاق مكونات الدهان المتطايرة قبل أن تجف تمامًا. أما علب الدهانات المستغنى عنها بما فيها من متبقيات فإنه ينبغي أن لا ترمى مع النفايات المنزلية، وأن يتم وضعها في حاويات مخصصة لمثل هذا النوع من النفايات.

كذلك يوجد في المنازل بعض المنتجات الكيماوية التي تستخدم في المركبات مثل مياه التبريد والزيوت وغيرها، وهي بلا ريب تشكل خطورة على صحة الإنسان، فينبغي الحذر عند التعامل معها واتخاذ احتياطات السلامة اللازمة، مثل ارتداء القفازات والكمادات. وأخيرًا فمن المعلوم أنه لا يخلو منزل من الأجهزة الإلكترونية ومستلزماتها بمختلف أنواعها كالهواتف الخلوية وأجهزة الحاسب



النفايات المنزلية

بين إعادة التدوير والاضرار الصحية والبيئية

الآلي وشاشات الرائي (التلفاز) والبطاريات وغيرها، وهذه الأجهزة تحتوي على مواد خطيرة مثل الرصاص وغيره، كما ورد في الفصل الأول. ومكمن الخطورة هنا أنه عند الاستغناء عن هذه المنتجات فأنها تلقى في سلة النفايات المنزلية، وهذا يشكل خطورة بالغة على صحة الإنسان وعلى البيئة بشكل عام.

