

مشروع اللائحة التنفيذية لإدارة المواد الخطرة

الفصل الأول : أحكام عامة

أحكام عامة

تعريفات

ماده (١)

في تطبيق أحكام هذه اللائحة تعني المصطلحات الآتية المعاني الموضحة أمام كل منها:-

الهيئة: الهيئة العامة للبيئة.

المواد الخطرة: المواد الكيميائية الخطرة و النفايات الخطرة.

إدارة المواد الكيميائية الخطرة: هي كل تعامل مع المواد الكيميائية بما في ذلك: الإنتاج والتداول والتصنيع والاستيراد والتصدير والمرور الجمركي والتخزين و النقل والاستهلاك. **المواد الكيميائية الخطرة:** هي المواد الكيميائية بحالاتها الغازية والسائلة والصلبة المشار إليها بقوائم الفئات (الملحقة بهذه اللائحة) بحالاتها والتي تتصف بفاعليتها أو سميتها أو قابليتها للانفجار أو لأحداث التآكل أو ذات خصائص أخرى يمكن أن ينجم عنها خطر على صحة الإنسان و البيئة سواء بمفردها أو عند اتصالها بمواد أخرى. **النشاط:** هي أي نشاط بشري يقصد به التعامل مع المواد الكيميائية الخطرة وقد يؤدي إلى التعرض إلى أخطار هذه المواد.

النفايات الخطرة: هي مخلفات الانشطة والعمليات المختلفة او رمادها المحتفظه بخواص المواد الخطرة التي ليس لها استخدامات اصلية او بديلة مثل النفايات الطبية والصيدلانية أو المبيدات بأنواعها أو المذيبات العضوية .

المخاطر الصحية: المخاطر الناتجة عن التعرض المباشر أو غير المباشر للمواد الكيميائية الخطرة وافي وحدات الإنتاج أو في أماكن الاستخدام أو أثناء التعامل معها في عمليات النقل والتخزين والتخلص من نفاياتها أو تلك الناجمة عن التعرض لها في أماكن التجمعات البشرية مثل السكن، اختناقات الحركة المرورية ..الخ.

المخاطر البيئية: الأضرار المباشرة والمتراكمة في الماء والهواء والتربة والتي من شأنها أن تسبب خطر على الإنسان والحياة النباتية والحيوانية وضررا بالموارد الحية والنظم البيئية والحد من الاستخدامات المعتادة الأخرى للمصادر البيئية بمفردها أو مجتمعه.

تحديد الخطورة: التحقق المبدئي من احتمالات الخطورة من واقع الخصائص الكيميائية للمركبات ونتائج الدراسات التجريبية والمخبرية الأولية.

تقييم الخطورة: دراسة متكاملة للتأثيرات الصحية والمهنية والبيئية لمادة أو مجموعته من المواد الكيميائية الخطرة في ظل ظروف بيئية واقتصادية واجتماعية في منطقته ما ويمكن منها الاسترشاد بنتائج دراسات مماثلة في مناطق أخرى ذات ظروف مشابهة.

الفئات: تعني الرقم المعطى للمواد الكيميائية الخطرة التي ينتج عنها خطرا عاما واحدا أو الخطر الأشد الذي تسببه بموجب المعايير المحددة في ملحق (١).

مادة كيميائية محظورة: أي مادة كيميائية يمنع تداولها لجميع الاستعمالات لأسباب صحية و/ أو بيئية .

مادة كيميائية مقيدة: أي مادة كيميائية حظرت استعمالها العامة وحصر استعمالها في أنشطة محدده ووفق شروط وتعليمات خاصة لأسباب صحية و/ أو بيئية.

الجهات المعنية: الجهات ذات العلاقة بإدارة المواد الخطرة و مواجهة مشكلات التلوث الناجمة عنها.

الترخيص: تصريح كتابي تصدره الهيئة بأعمال وأنشطة محددة بالاشتراطات والتنظيمات العامة للوقاية.

المرخص له: الجهة الممثلة ترخيص بممارسات وأعمال محدده، والتي تتحمل كافة المسؤوليات والالتزامات والواجبات المحددة في اشتراطات الترخيص.

التعبئة : العبوات وأية مواد أخرى ضرورية للأوعية للقيام بعملها في احتواء المواد والتأكد من قيامها بمتطلبات التغليف.

التغليف : العمليات التي تكون بموجبها المواد مغلقة سواء باللف أو بالتعبئة في عبوات أو بأية طريقة أخرى لتأمينها من :

العبوة: هي المنتج الكامل لعملية التغليف التي تتكون من التعبئة والمحتويات المعدة للنقل.

بطاقات الخطر: هي معلومات مطلوبة لأغلب البضائع الحاوية للمواد الكيميائية الخطرة بجميع فئاتها .

بطاقات المناولة: هي معلومات مطلوبة لوحدها أو مع بطاقة الخطر للمواد الكيميائية الخطرة.

نقل الشحنات من المواد الكيميائية الخطرة غير المعبأة:

تعنى نقل ما يلي:

أ- المواد الكيميائية من الفئة (٢) في حاوية بسعة تتجاوز ٥٠٠ لتر أو أن يكون مجموع كمية الحاويات المنقولة بهذه الطريقة تتجاوز ١٠٠٠ لتر.

ب- المواد الكيميائية التي تقع تحت فئات غير فئة (٢) والتي تكون سائلة أو على شكل عجينة في حاوية بسعة تتجاوز ٢٥٠ لتر أو منقولة بحاويات أصغر تتجاوز مجموع سعتها ١٠٠٠ لتر.

ج- مواد كيميائية صلبة في حاوية كميتها غير قابلة للتقسيم تتجاوز ٤٠٠ كجم أو كميتها قابلة للتقسيم تتجاوز ٨٠٠ كجم.

الناقل: شركة أو شخص يقوم بالنقل البري أو البحري أو الجوي للمواد الخطرة.

تعليمات IATA : هي التعليمات الخاصة بنقل البضائع الخطرة الصادرة عن الاتحاد الدولي للنقل الجوي.

لوائح ICAO : هي اللوائح الفنية للمنظمة الدولية للطيران المدني .

دليل IMDG : هي الوثيقة الصادرة عن المنظمة الدولية للنقل البحري تحت عنوان (دليل النقل البحري الدولي للبضائع الخطرة).

الرقم المتسلسل للمادة الكيميائية (CAS) : هو الرقم الموجود في السجل الرقمي الموجز للمواد الكيميائية ويوفر جميع المعلومات الخاصة بها.

رقم الأمم المتحدة (UN NO.) : يعني الرقم الذي تخصصه لجنة خبراء الأمم

المتحدة لأية مادة خطرة بشأن نقلها كما هو منشور في توصيات الأمم

المتحدة ودليل النقل البحري الدولي للبضائع الخطرة ولوائح منظمة النقل

المدني الدولي وتعليمات الاتحاد الدولي للنقل الجوي.

بيانات السلامة للمواد الكيميائية: يقصد بها المعلومات الخاصة بإجراءات السلامة

للمادة الكيميائية من الجهة المنتجة والمعتمدة من الجهات الرسمية.

مجال التطبيق

١. تسري أحكام هذه اللائحة على جميع الأنشطة التي تنطوي أو يمكن أن تنطوي على التعرض لمواد خطرة بما في ذلك مايلي:

أ- كل منشأة عامة كانت أو خاصة تتعامل بأي شكل من أشكال التعامل مع المواد الخطرة.

ب- كل نشاط يرتبط بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بالمواد الخطرة.

ج- كل شخص يعمل بصفة دائمة أو مؤقتة في مجال يتضمن مواد خطرة ، أو يؤدي عملاً يتطلب وجوده في مكان تستخدم فيه مواد خطرة.

د- كل المواد الخطرة التي تخضعها الهيئة لأحكام هذه اللائحة.

هـ- أية منشأة أو نشاط تحددها الهيئة.

٢. لا تسري أحكام هذه اللائحة على المواد التالية:-

أ- الأدوية والعقاقير الطبية.

ب- المتفجرات والأسلحة.

ج- الأسمدة والمبيدات.

د- المخلفات الطبية.

هـ- المواد والمصادر المشعة.

و- أي مصادر أخرى تحددها الهيئة.

مهام الهيئة

مادة ٣

تقوم الهيئة و بالتعاون مع القطاعات المختلفة ذات العلاقة (قطاع الصحة _ الزراعة _ الصناعة _ النفط _ و الجامعات و مراكز البحوث و المركز الوطني للمواصفات و المعايير القياسية) بتنظيم العمل بالمواد الخطرة و الإشراف علي تنفيذ ضوابط و اشتراطات تداولها و في سبيل تطبيق ذلك يناط بالهيئة المهام التالية:

١- ضمان التزام جميع الأطراف بالأحكام الواردة في القانون رقم ١٥ لسنة ١٣٧١ و.ر

بشأن تحسين و حماية البيئة و المتعلقة بالمواد الخطرة.

٢- ضمان التزام جميع الأطراف ب ضوابط و اشتراطات تداول المواد الخطرة.

٣- إعداد اللوائح التنظيمية و القواعد و التعليمات و المعايير و الإرشادات الخاصة بتداول

المواد الخطرة، و الوقاية من المخاطر البيئية و الصحية الناجمة من سوء إدارة المواد

الخطرة ووضع معايير ومتطلبات الوقاية والأمان لها عند تنفيذ جميع الأنشطة الخاصة بها.

٤- تقييم طلبات الترخيص بالأعمال والأنشطة الواردة في المادة (٢) وإصدار الترخيص لها وكذلك للمواد التي يدخل في تركيبها مواد خطرة كالمواد الاستهلاكية بعد استيفاء المتطلبات والاشتراطات الخاصة بذلك.

٥- التفتيش الدوري والمفاجئ على المنشآت والأنشطة والأفراد للوقوف على مدى الالتزام بالمعايير والمتطلبات.

٦- انشاء نظام معلومات للمواد الخطرة بالتعاون مع الجهات ذات العلاقة و بحيث يحتوى هذا النظام على :

أ- قائمة بالمواد الكيميائية الخطرة المحظورة.

ب- قائمة بالمواد المسموح دخولها بتصريح (المواد الكيميائية المقيدة).

ج- قائمة بالمواد المسموح دخولها بدون تصريح.

د- معلومات عن المواد الخطرة من حيث خصائصها الكيميائية والفيزيائية وبأخطارها وتوفير الإحصائيات الدقيقة والمستمرة عن تلك المواد .

٧- اتخاذ الإجراءات اللازمة على الصعيد الوطني لحظر أو تقييد أو استيراد أو تصدير أو التداول بالمواد الخطرة والتعاون مع الجهات والمنظمات الدولية بشأنها.

٨- فحص المواد الخطرة وتعيين وتقييم خطورتها بواسطة المختبرات والأجهزة المختصة إذا دعت الحاجة.

٩- مراجعة جميع الجوانب العلمية والتنفيذية للأنشطة الخاصة بالمواد الخطرة ومراقبة الالتزام بكافة جوانب الحماية والأمان لجميع الأعمال الواردة في المادة (٢).

١٠- التنسيق مع الجهات ذات العلاقة بالدراسات التحليلية للملوثات ووضع المواصفات الوطنية ومراقبة الالتزام بها.

١١- إمداد الجهات ذات العلاقة بالتوصيات والمقترحات العلمية والفنية اللازمة لمواجهة مشكلات التلوث بالمواد الخطرة.

١٢- المساهمة بإعداد الخطط والبرامج الإنمائية للتعامل مع المواد الخطرة مع وضع خطط للطوارئ والاستعدادات لمواجهة الحوادث الناجمة من سوء إدارتها على المستوى الوطني.

١٣- التوعية بالمخاطر البيئية والصحية المحتملة من سوء استخدام للمواد الخطرة.

١٤- اعتماد وتنفيذ البرامج التدريبية في مجال الاستخدام الآمن للمواد الخطرة و الوقاية من أخطارها.

١٥- اتخاذ الإجراءات اللازمة لتنفيذ العقوبات المترتبة عن عدم الالتزام ضوابط واشتراطات تداول المواد الخطرة.

التراخيص

مادة (٤)

- يجب الحصول على ترخيص من الهيئة في الأحوال التالية:-
- أ- صناعه أو إنتاج أو حيازة أو امتلاك أو استيراد أو تصدير أو شراء أو بيع أو تسليم أو استلام أو إعاره أو استعارة أو تعديل أو تداول أو استخدام أو نقل أو تخزين أو إنهاء تشغيل أو التخلص من أية مادة خطره.
- ب- تطبيق أو إدخال أو إجراء أو تعديل أو وقف أو إنهاء أية أنشطة أو أعمال تتضمن التعامل مع المواد الخطرة أو أجهزة متضمنة لها.

مادة (٥)

يجب على المرخص له إبلاغ الهيئة عن عزمه إدخال أية تعديلات على الأنشطة والأجهزة والمواد والأماكن المرخص له بها. ولا يجوز له القيام بهذه التعديلات إلا بعد حصوله على ترخيص مسبق من الهيئة وذلك بعد التأكد من عدم مخالفة هذه التعديلات لما هو منصوص عليه في هذه اللائحة.

مادة (٦)

على من يرغب في استعمال مواد خطرة أن يقدم بطلب ترخيص بنفسه أو بواسطة الجهة التابع لها إلى الهيئة وفق النموذج المعد بالخصوص مرفقاً به المؤهل العلمي الحاصل عليه أو صورة منه معتمدة من الجهات المختصة، أو ما يثبت اجتيازه لبرنامج تدريبي معتمد من الهيئة في مجال التعامل الآمن مع المواد الخطرة.

إلغاء وتعليق التراخيص

مادة (٧)

- للهيئة إلغاء الترخيص أو تعليق العمل به في الأحوال الآتية:-
١. إذا تبين أن صاحب الترخيص قد قدم بيانات غير صحيحة أو لجأ إلى طرق غير مشروعة ترتب عليها إصدار الترخيص.
 ٢. إذا خالف المرخص له أحد الاشتراطات المنصوص عليها في هذه اللائحة.
 ٣. إذا خالف المرخص له الحدود والشروط المنصوص عليها في الترخيص.

٤. إذا تبين وجود خطر على المرخص له أو العاملين أو الغير إذا اقتضت المصلحة العامة ذلك.

٥. ويجوز للهيئة تعليق الترخيص فوراً للمدة التي تحددها - كما يجوز لها إعطاء مهلة للمرخص له لتنفيذ الاشتراطات المقررة في هذه اللائحة- أو اتخاذ الإجراءات المناسبة قبل إلغاء الترخيص.

التزامات المرخص له

مادة (٨)

يجب على المرخص له الإلتزام بالآتي:

- ١- إبلاغ الهيئة بشكل فوري عن أي حادث ينجم عنه تسرب المواد الخطرة إلى البيئة.
- ٢- أن ينشئ سجل يدون فيه حركة تداول المواد الخطرة ويحتفظ بهذا السجل لمدة خمس سنوات من تاريخ آخر قيد له.
- ٣- عدم القيام بأية أعمال خلاف ما رخص له به.
- ٤- عدم التنازل عن الترخيص إلى الغير حتى في حالة البيع إلا بعد موافقة الهيئة.
- ٥- تجديد طلب الترخيص قبل انتهاء مدة سريانه لفترة تحددها الهيئة.
- ٦- العمل بما يتناسب مع طبيعة مخاطر المواد الخطرة.
- ٧- وضع قواعد داخلية للوقاية و توفير المعدات الشخصية الواقية.
- ٨- الإلتزام بحدود ومستويات التعرض المهني والبيئي للمواد الخطرة التي تحددها الهيئة.
- ٩- إعداد خطط طوارئ لمواجهة الحوادث وتقديمها للهيئة للاعتماد.
- ١٠- اتخاذ الإجراءات الضرورية التي تكفل توعية العاملين بأن الوقاية والأمان جزء لا يتجزأ من برنامج الصحة و السلامة المهنية تقع بمقتضاه على عاتقهم التزامات ومسؤوليات محددة عن وقاية أنفسهم والآخرين من المواد الخطرة.
- ١١- توفير التدريب الملائم للعاملين بما يتناسب و حجم المخاطر الناجمة عن التعامل مع المواد الخطرة.

مادة ٩

تطبق الضوابط والقواعد والاجراءات الواردة بالإتفاقيات الدولية (إتفاقية بازل) فيما يختص بنقل المواد الخطرة والتخلص منها عبر الحدود البرية والبحرية والمجال الجوي .

حدود التعرض المهني

مادة ١٠

تقوم الهيئة بوضع حدود ومستويات التعرض المهني والبيئي للمواد الخطرة، وذلك بالاستعانة بمعايير السلامة الصادرة عن التشريعات الوطنية والمنظمات الدولية المعنية.

المراقبة والتفتيش

مادة ١١

للهيئة التفتيش على جميع الأنشطة والأعمال التي تتضمن مواد كيميائية خطيرة أونفايات خطيرة بشكل دوري ومفاجئ للتأكد من الالتزام بالاشتراطات والمتطلبات الواجب توافرها لاستخدام وتداول المواد الخطرة دون تعدي لحدود التعرض المهني المسموح به وكذلك يحق لها التفتيش على جميع الأماكن والعاملين المتأثرين بتلك الأنشطة والوثائق والسجلات الخاصة بذلك.

لعقوبات والجزاءات

مادة ١٢

- ١- عند الإخلال أو عدم الالتزام بينود هذه اللائحة تطلب الهيئة من المرخص له اتخاذ الإجراءات التصحيحية خلال مدة زمنية معينة ، وفي حالة عدم الانصياع لذلك تصدر الهيئة قرارها بإيقاف العمل بالترخيص أو إلغائه حسبما تراه مناسباً.
- ٢- يعامل أي طلب للحصول على ترخيص جديد بعد الإلغاء معاملة ترخيص جديد ولا ينظر للطلب إلا بعد تقديم الإثباتات المطلوبة والتعهدات الخاصة بالالتزام بهذه الاشتراطات.
- ٣- تطبق العقوبات المنصوص عليها في قانون رقم ١٥ لسنة ١٣٧١ و.ر على كل من يخالف احكام هذه اللائحة.

الفصل الثاني: القواعد والإجراءات العامة لإدارة النفايات الخطرة

استيراد المواد الكيميائية الخطرة

مادة ١٣

٢- على الجهة صاحبة الترخيص التقدم بطلب إذن مسبق للاستيراد قبل ثلاثين يوماً من بدء عملية الاستيراد للهيئة متضمناً بالإضافة لبيانات السلامة للمواد الكيميائية (MSDS) المعلومات الآتية:-

- أ- الاسم العلمي والتجاري للمادة الكيميائية وتركيبها الكيميائي .
- ب- الرقم المتسلسل الخاص بالأمم المتحدة وتسلسل المادة حسب السجل الرقمي الموجز للمواد الكيميائية (CAS)
- ج- درجة خطورة المادة وتأثيراتها الصحية والبيئية .
- د- وزن المادة الكيميائية الخطرة المراد استيرادها .
- هـ- تاريخ ووقت النقل المتوقع .
- و- الغرض من الاستيراد .
- ز- الطرق المثلى لتخزين المادة والتخلص منها .
- ح- الإجراءات الواجب اتخاذها عند حدوث أي تسرب للمادة الخطرة .
- ط - الاسم الكامل والعنوان الصحيح ورقم الاتصال لوكيل الشحن والمرسل والمرسل إليه والجهة المستفيدة منها.
- ى- شهادة المنشأ والاختبار في الدول المصدرة للمادة .
- ك- تاريخ إنتاج وصلاحية المادة الكيميائية.

تعبئة المواد الكيميائية الخطرة

مادة ١٤

العبوات:

- ١- تعبأ المواد الكيميائية الخطرة في عبوات ذات نوعية جيدة قابلة لتحمل كل ظروف النقل والتخزين والتداول وتأثيرات الاهتزاز والتغيرات الحرارية وأن تكون محكمة الغلق.
- ٢- يجب التأكد من أن العبوات تتوافق وبكل الطرق مع المواد الكيميائية التي توضع بها حيث تكون بالنسبة للمواد السائلة مواد لا تتأثر بالأحماض والقلويات

والمذيبات وأن تظلى من الداخل بمادة مانعة للصدأ والتآكل والتفاعل ولا يجوز أن تعبأ في عبوات خارجية قابلة للكسر أو الشرخ وأن تكون العبوة محكمة الغلق بغطاءين أحدهما مبرشم والثاني قابل للفتح والقفل.
بالنسبة للمواد الكيميائية الخطرة الجافة يجب أن تكون العبوات مناسبة لمحتواها وقابلة لتحمل ظروف النقل وأن لا تعبأ بعبوات ورقية.
٣- يجب استخدام مواصفات الأمم المتحدة و/ أو المواصفات الوطنية للتعبئة.

بطاقات الخطر والمناولة :

- ١- أن تكون العبوة بحجم يسمح بوجود مساحة كافية للصق كل العلامات وبطاقة المعلومات المطلوبة بموجب بيانات السلامة للمواد الكيميائية (MSDS) وبموجب اللوائح الوطنية الأخرى.
- ٢- تلصق البطاقات على كل عبوة بمادة متينة كافية لتحمل ظروف النقل العادية ولضمان أن البطاقة تبقى قابلة للتعرف عليها وواضحة المعلومات باللغتين العربية والإنجليزية بخط واضح غير قابل للمحو والتلف.
- ٣- أن تشتمل البطاقات (الخطر والمناولة) على رسومات استدلالية بالألوان المعتمدة دولياً (عبارة وعلامة التحذير).
- ٤- أن تشتمل البطاقات على البيانات التالية:-
 - أ - اسم الشركة المنتجة، رقم تسجيلها في البلد المنتج.
 - ب- تاريخ الانتاج وانتهاء الصلاحية في كل ظروف التخزين للمادة الكيميائية في العبوة.
 - ج- الاسم الكيميائي والاسم التجاري والمادة الفعالة ونسبة النقاوة ونوعية الشوائب الموجودة.
 - د - الاحتياطات الواجب اتخاذها لحماية الإنسان والكائنات الحية غير المستهدفة من مخاطر المادة والعلاج في حالة التسمم منها.

نقل المواد الكيميائية

يجب إتباع الضوابط المحددة أدناه قرين كل وسيلة نقل عند نقل المواد الكيميائية الخطرة
بوسائل النقل المختلفة

النقل البري:

- ١- أن تنقل المواد الكيميائية الخطرة بطريقه آمنة ضمن حدود السرعة المقررة
وإستخدام المسارات المخصصة لمركبات نقل المواد الكيميائية الخطرة.
- ٢- أن تكون الصهاريج التي تنقل بها المواد الكيميائية مصنوعة من مادة معينة
مناسبة للبيئة الخارجية وللمادة الكيميائية المحمولة وتكون حاوياتها مصممة وفق
القواعد المعتمدة دولياً.
- ٣- تثبيت لوحات معدنية على السطح الخارجي من جميع الجوانب لوحادات النقل
للتحذير من محتوى الخزان ومدى خطورته وأن تكون مطلية بطلاء عاكس باللون
المطلوب وله مقاومة لظروف الطقس.
- ٤- على جميع المركبات الناقلة للمواد الكيميائية الخطرة بصورة سائلة وسائبة أن
تستخدم مصباحاً أصفرًا ذا نور متقطع ويكون مثبتاً على مقطورة السائق.
- ٥- الحصول على موافقة الجهات المسؤولة بخصوص وسيلة النقل والسائقين الناقلين
للمواد الخطرة مع توافر خطط جاهزة للطوارئ والحوادث .

النقل الجوي:

- ١- يجب أن يكون الناقل على معرفة تامة بخطورة المواد الكيميائية التي ينقلها .
- ٢- يجب توفير خطة الطوارئ لمعالجة المادة الكيميائية في حالة الحوادث التي
تؤدي إلى انسكابها ملتزماً بتعليمات (IATA) وبلوائح (ICAO) .
- ٣- يجب أن يتأكد الناقل من أن المواد المنقولة مصنفة، ومعرفة، ومعبأة، ومعلمة،
وعليها معلومات صحيحة ومتقنة جيداً وخالية من التلف أو التسرب.
- ٤- يجب أن تكون المواد الكيميائية الخطرة عند النقل مصحوبة ببيان الشحن الأصلي
وبيان الشحن الجوي الأصلي ونموذج الاتحاد الدولي للنقل الجوي.
- ٥- يجب التأكد بأن المواد المنقولة غير ممنوع نقلها جواً حسب ما هو وارد في
تعليمات (IA TA) .

النقل البحري:-

١- يجب أن تكون العبوات مصنوعة بحالة جيدة قادرة على تحمل الأخطار العادية الناتجة عن المناولة والنقل بحرا. وتنتقل حسب دليل النقل البحري للبضائع الخطرة (IMDG) .

٢- التأكد من العبوة خالية من التلف أو التسرب وأن تحوي حيزا فارغا في الأعلى عند درجة حرارة التعبئة تكفي التعامل مع أعلى درجة حرارة خلال النقل العادي.

٣- يجب وضع علامات خاصة على العبوات التي تحوي مواد خطره بالاسم الكيميائي العلمي الصحيح ورقم الأمم المتحدة بصوره تظل دائمة وأن تحوي البطاقات أو اللوحات على المعلومات التي توضح خواص الخطورة للمواد الحاوية لها وفق دليل النقل البحري الدولي (IMDG) التي تحدد الخطر باستخدام الألوان والرموز .

٤- يجب تقديم وثائق تشمل المعلومات الرئيسية الضرورية للمواد الكيميائية الخطرة وهي (الاسم الصحيح للشحن - الفئة عندما يتم تحديدها وتصنيفها- رقم الأمم المتحدة).

٥- توضع عبوات المواد الكيميائية الخطرة بشكل آمن وسليم حسب طبيعة المواد وحسب دليل النقل البحري الدولي للمواد الكيميائية الخطرة في مكان به تهوية ميكانيكية أو على سطح السفينة وخاصة للمواد الكيميائية التي ينبعث منها بخارا خطرا .

٦- يجب اتخاذ الاحتياطات الضرورية ضد الحريق أو الانفجار في السفن التي تحمل سوائل أو غازات قابلة للاشتعال.

النقل بواسطة الخدمة البريدية:

يحظر نقل المواد الكيميائية الخطرة باستخدام نظام البريد .

مادة ١٦

تتولى الهيئة التنسيق مع الجهات المعنية بتنظيم حركة السير في تنفيذ أحكام هذه المادة.

تخزين المواد الكيميائية

مادة ١٧

١- على صاحب المخزن المرخص له الالتزام بما يلي:-

- أ- تصميم المخزن بشكل يحد من خطر الحريق والانسكاب والنفاذ إلى باطن الأرض والاصابات وضمان فصل المواد غير المتوافقة (غير المتجانسة) بعضها عن بعض.
- ب- توفير مخارج للطوارئ سهلة الفتح في الظلام أو في حالات الدخان الكثيف.
- ج- توفير التهوية المناسبة الكافية.
- د - تصميم أرضيات مناسبة خالية من التشققات ذات قنوات خاصة لها قدرة على تجميع تسرب مياه الإطفاء الملوثة.
- هـ- تأريض كل المعدات الكهربائية (التوصيل بالتيار الأرضي) داخل المخزن مع تزويد الدوائر الكهربائية بقواطع دائرة التسرب الأرضي وأجهزة الحماية من الحمل الزائد.
- و- فصل غرف الطعام و غرف تغيير الملابس عن المخزن بمسافة لا تقل عن ١٠ أمتار.
- ز - ترتيب المواد بطريقة لا تعيق الرافعات الشوكية ومعدات المناولة أو معدات الطوارئ.
- ح- تعريف كل الممرات والمعابر الجماعية ولا يجوز أن يتجاوز ارتفاع المواد الموضوعه فوق بعضها عن ٣ أمتار إلا إذا استخدم نظام الأرفف .
- ط- عدم ممارسة أعمال شحن البطاريات أو التغليف الحراري أو اللحام داخل منطقة التخزين.
- ي- تجهيز سجل يوضح طبيعة الخطر في كل جزء من منطقة التخزين متضمنا قائمة بأماكن وكميات المواد الكيميائية المخزنة مع خصائصها الخطرة كما يجب تحديد مواقع معدات الطوارئ ومقاومة الحريق وطرق الطوارئ المتوفرة مع وجوب تحديثه أسبوعيا وحفظه في مكان بعيد عن موقع التخزين.
- ٣ - فصل المواد الكيميائية الخطرة عن أية منطقة يرتادها عموم الناس حسب المتطلبات الواردة في الجدول (١).

جدول (١) فصل المواد الكيميائية الخطرة عن عموم الناس (المسافات الآمنة)

الحد الأدنى بالأمتار	الفئة
٥٠	١
٥	١-٢
٥	٢-٢
١٥	٣-٢
١٠	١-٣
٥	
٥	١-٥ إلى ٥-٢
٥	١-٦ إلى ٣-٦
٥	٨

٤ - فصل المواد الكيميائية الخطرة حسب نظام تصنيف الأمم المتحدة والمتطلبات الواردة في الجدول رقم (٢).

جدول (٢) متطلبات فصل المواد الخطرة

الفئة	١-١	١-٢	٢-٢	٣-٢	١-٣	١-٤	٢-٤	٣-٤	١-٥	٢-٥	١-٦	٨
١-١	ج	ج	ج	ج	ج	ج	ج	ج	ج	ج	ج	ج
١-٢	ج			ج	ب	ب	ج	ب	ج	ب	ب	ب
٢-٢	ج			ج	أ	أ	ب	أ	ب	ب	أ	أ
٣-٢	ج	ج	ج		ج	ج	ج	ج	ج	ج	ج	ج
١-٣	ج	ب	أ	ج		ب	ب	ب	ج	ب	ب	أ
١-٤	ج	ب	أ	ج	ب		ب	ب	ج	ب	ب	أ
٢-٤	ج	ج	ب	ج	ب	ب		ب	ج	ب	ب	أ
٣-٤	ج	ب	أ	ج	ب	ب	ب		ج	ب	ب	ب
١-٥	ج	ج	أ	ج	ج	ج	ج	ج	ج	ب	ب	ب
٢-٥	ج	ج	ب	ج	ج	ج	ج	ج	ب	ج	ج	ب
١-٦	ج	ب	أ	ج	ب	ب	ب	ب	ب	ب	ب	ب
٨	ج	ب	أ	ج	ب	ب	أ	ب	ب	ب	ب	ب

ملحوظة يتم تحديد الفصل بين فئتين مختلفتين من المواد الكيميائية الخطرة باستخدام الرمز الموضوع عند تقاطع الخط العمودي الذي يمثل الفئة الأولى والخط الأفقي الذي يمثل الفئة الأخرى.

أ - يجب أن يكون الفصل على بعد ٣ أمتار على الأقل.

ب - يجب أن يكون الفصل على بعد ٥ أمتار على الأقل.

ج - يمنع تخزينها في نفس الغرفة أو المساحة تكون أقل مسافة فصل بين مناطق التخزين ١٠ أمتار.

٥- تخزين المواد الكيميائية الخطرة ضمن المنشآت الصناعية ويجب أن توجد مسافة فصل بواقع ٣ أمتار عن أي مرفق إنتاج للمواد غير القابلة للاشتعال و ١٠ أمتار بين المواد القابلة للاشتعال وأي مصدر احتراق.

٦- التعامل مع الانسكاب والتسرب بعد الرجوع إلى بيانات السلامة الكيميائية (MSDS).

٧- توفير وصيانة المعدات للتعامل مع الانسكابات والحماية عند الاستخدام.

٨- التخلص السليم من كل العبوات التالفة مع المحافظة على نظافة المنطقة بشكل مستمر بإزالة الورق المقوى والأخشاب ومواد التغليف ومنع ترسب الغبار على عبوات التخزين.

٩ - توفير أجهزة الإطفاء المناسبة في مواقع يسهل الوصول إليها مع وجود نظام إنذار للحريق و ضرورة الفحص الدوري له للتأكد من الصلاحية.

١٠- الإشراف بدقه على العمليات في المخزن بواسطة مشرف يتمتع بالتدريب والخبرة.

الإنتاج والاستخدام

المادة ١٧

١- يجب أن يكون طلب الإنتاج والاستخدام مصحوبا بالمستندات التالية:

أ - موافقة الجهات ذات العلاقة على التصنيع والإنتاج .

ب- موافقة بإنشاء المصنع من الجهات المعنية.

ج- صورة من إذن الاستيراد والإفراج من الجهات المعنية على المواد الأولية المستخدمة.

د - إقرار بالتزام صاحب المنشأة بإجراءات سلامة البيئة .

٢- يصدر الترخيص بالتصنيع أو الإنتاج أو الاستخدام للجهة الطالبة للترخيص ولا يجوز التنازل عنه إلى الغير إلا بموافقة الهيئة أو الجهات المعنية وتسرى مدة صلاحية الترخيص بالتصنيع وفقاً للمدة الزمنية التي تحددها الهيئة.

الفصل الثالث: القواعد والإجراءات العامة لإدارة النفايات الخطرة

تصنيف النفايات الخطرة

مادة ١٨

تصنف النفايات الخطرة التي يجب التحكم فيها على النحو الوارد في الملحق (٢)

توليد النفايات الخطرة

مادة ١٩

يجب على أي جهة أو منشأة يتولد عن نشاطها نفايات خطرة الألتزام بالآتي:
أ- العمل على خفض معدل إنتاج هذه النفايات كماً ونوعاً، وذلك بتطوير الأجهزة والمعدات المستخدمة، واتباع التقنية النظيفة واختيار بدائل للمنتج أو المواد الأولية الأقل ضرراً على البيئة والصحة العامة . كما يجب على كل منشأة وضع برنامج عمل متكامل للإدارة السليمة للنفايات.

ب- الاحتفاظ بسجل لهذه النفايات بحيث يشمل

١. وصف للنفايات المتولدة يوضح مرتبة خطورتها وخواصها الفيزيائية والكيميائية.
 ٢. كميتها.
 ٣. مصادرها وفترات تجميعها.
 ٤. طريقة نقلها وأسم الجهة المتعاقد معها لنقل هذه النفايات.
 ٥. اسلوب المعالجة وأسم الجهة المتعاقد معها لمعالجة هذه النفايات.
- ج-إنشاء وتشغيل وحدات لمعالجة النفايات في مواقع توليدها بعد الحصول موافقة الهيئة على ذلك.

تجميع وتخزين النفايات الخطرة

مادة ٢٠

- على الجهة المولدة للنفايات الخطرة الألتزام عند تخزينها بما يلي :
- أ- تحديد أماكن معينة لتخزين النفايات الخطرة ، تتوفر فيها شروط الأمان التي تحول دون حدوث أية أضرار .
 - ب- تخزين النفايات الخطرة في حاويات خاصة مصنوعة من مادة صماء(صلدة) خالية من الثقوب التي لا تتسرب منها السوائل ومزودة بغطاء محكم.
 - ج -وضع العلامة التحذيرية الدولية الخاصة على حاويات تخزين النفايات الخطرة

د- وضع برنامج زمني لتجميع النفايات الخطرة بحيث لا تترك في حاويات التخزين لفترة طويلة.

ه- الالتزام بعدم وضع الحاويات المتحركة في الأماكن العامة.

نقل النفايات الخطرة

مادة ٢١

يحظر نقل النفايات الخطرة بغير وسائل النقل التابعة للجهات المرخص لها بالنقل ويجب أن تتوفر في هذه الوسائل الاشتراطات التالية:

- أ- أن تكون وسائل النقل مرخصة و مجهزة بكافة وسائل الأمان.
- ب- أن تكون سعة وسائل النقل مناسبة لكميات النفايات الخطرة .
- ج- أن يتولي قيادة هذه الوسائل سائقين مدربين .
- د- أن توضع علي مركبات النقل علامات تحذيرية واضحة تحدد مدي خطورة حمولتها و الأسلوب الأمثل للتصرف في حالة الطوارئ .
- ه- تحديد خطوط سير مركبات نقل النفايات الخطرة وإخطار الجهات المختصة.

معالجة و تصريف النفايات الخطرة

مادة ٢٢

يحظر إقامة أي منشأة أو مرفق بغرض معالجة النفايات الخطرة إلا بترخيص من الهيئة وفق ما هو منصوص عليه في المادة (٤) من هذه اللائحة و بما يضمن استيفاء المرفق الشروط التي تضمن سلامة البيئة و العاملين فيها. و يكون التخلص من النفايات الخطرة طبقا للشروط و المعايير المنصوص عليها في هذه اللائحة.

مادة ٢٣

١. تلتزم الجهة المرخص لها بإقامة مرفق معالجة و تصريف النفايات الخطرة بأن يكون موقع المرفق في منطقة تبعد عن التجمعات السكانية و العمرانية بمسافة لا تقل عن خمسة كيلو مترات ، و أن تتوفر به الاشتراطات والمستلزمات التالية :
- أ. يجب أن تكون مساحة الموقع متناسبة مع كمية النفايات الخطرة المتوقع تجميعها.
- ب. يجب أن يحاط بسور من الطوب الحجري بارتفاع لا يقل عن ٢ .٥ متر.
- ج. ضرورة وجود أكثر من باب للموقع ذي سعة مناسبة تسمح بدخول و خروج مركبات نقل النفايات الخطرة بسهولة.

د. يجنب أن يتوفر بالموقع الآتي:

- ١) مصدر مائي مناسب ووسيلة اتصال سريعة.
- ٢) مستلزمات الوقاية و الأمان التي تنص عليها قوانين العمل والصحة المهنية.
- ٣) كافة المعدات الميكانيكية التي تيسر حركة العمل به .
- ٤) مخازن مجهزة لحفظ النفايات الخطرة بها لحين معالجتها و تصريفها.
- ٥) محرقة لترמיד بعض أنواع النفايات الخطرة.
- ٦) المعدات اللازمة لفرز و تصنيف بعض النفايات الخطرة بغية إعادة استخدامها و تدويرها.

٧) مكان للردم الصحي الآمن بسعة مناسبة لدفن مخلفات الحرق.

٢. تجري عملية معالجة النفايات الخطرة القابلة لإعادة الاستخدام و التدوير في الإطار التالي

- أ. إعادة استخدام بعض النفايات الخطرة كوقود لتوليد الطاقة.
- ب. استرجاع المذيبات العضوية و إعادة استخدامها في عمليات الاستخلاص .
- ج. تدوير و إعادة استخدام بعض المواد العضوية من النفايات الخطرة.
- د. إعادة استخدام المعادن الحديدية و غير الحديدية و مركباتها .
- هـ. تدوير و إعادة استخدام بعض المواد غير العضوية من النفايات الخطرة .
- و. استرجاع و تدوير الأحماض أو القواعد.
- ز. استرجاع بعض مكونات العوامل المساعدة.
- ح. استرجاع الزيوت المستعملة و إعادة استخدامها بعد تكريرها.

٣. تجري عمليات معالجة النفايات الخطرة غير القابلة لإعادة الاستخدام و التدوير في الإطار

التالي :

- أ. ردم النفايات الخطرة في أماكن ردم خاصة مجهزة و معزولة عن باقي عناصر البيئة.
- ب. معالجة النفايات الخطرة بالتحلل الحيوي .
- ج. معالجة النفايات الخطرة فيزيائيا أو كيميائيا بالتبخير و التخفيف و التكليس و المعادلة و الترسيب.
- د. الترميد في محارق خاصة مجهزة بما يضمن أقل انبعاث للغازات و الأبخرة في البيئة المحيطة.
- هـ. التخزين الدائم وفق الشروط التي تحددها الهيئة.

٤. اتخاذ كافة الإجراءات التي تكفل الحد و الإقلال من تولد النفايات الخطرة من خلال :

- أ. تطوير التقنية النظيفة و تعميم استخدامها.
- ب. تطوير نظم مناسبة لإدارة النفايات الخطرة.
- ج. التوسع في إعادة استخدام و تدوير النفايات الخطرة بعد معالجتها كلما أمكن ذلك.
٥. وضع برنامج دوري لرصد وتقييم الوضع البيئي في مواقع مرافق معالجة وتصريف النفايات الخطرة و ما يحيط بها.
٦. تكون الجهات المرخص لها بإدارة النفايات الخطرة مسؤولة عن الأضرار التي تلحق بالغير من جراء الأخلال بهذه اللائحة.

مادة ٢٤

- علي القائمين علي إنتاج أو تداول النفايات الخطرة سواء كانت في حالتها الغازية أو السائلة أو الصلبة أن يتخذوا جميع الاحتياطات بما يضمن عدم حدوث أية أضرار بيئية ، وعليهم مراعاة ما يلي :
١. اختيار الموقع الذي يتم فيه إنتاج أو تخزين هذه المواد طبقا للشروط اللازمة حسب نوعية و كمية هذه المواد.
 ٢. أن تكون الأبنية التي يتم داخلها إنتاج أو تخزين تلك المواد مصممة وفق الأصول الهندسية الواجب مراعاتها لكل نوع من نوعيات تلك المواد، و تخضع تلك الأبنية للتفتيش الدوري من قبل الهيئة.
 ٣. أن لا يترتب عن التقنية المستخدمة لإنتاج تلك المواد أضرار على البيئة والصحة.
 ٤. أن يتوفر بالأبنية نظم و أجهزة الأمان و الإنذار و الوقاية و المكافحة و الإسعافات الأولية بالكميات و بأعداد مناسبة.
 ٥. توفير خطة طوارئ معتمدة من الهيئة لمواجهة أي حادث متوقع أثناء إنتاج أو تخزين أو نقل أو تداول تلك المواد.
 ٦. أن يخضع العاملون في هذه الجهات للكشف الطبي الدوري ، و أن يتم علاجهم مما يصابون به من أمراض مهنية وفق التشريعات الوطنية.
 ٧. توعية العاملين بالمخاطر الناجمة عن تداول النفايات الخطرة .
 ٨. توعية السكان في المناطق المحيطة بمواقع توليد أو تداول النفايات الخطرة بالمخاطر المحتملة من هذه المواد و كيفية مواجهتها و التأكد من تعرفهم علي وسائل الإنذار والتصرف الأمثل عند وقوع حوادث.

ملحق رقم (١)

تصنيف المواد الكيميائية الخطرة

- تصنف المواد الكيميائية (تصنيف الأمم المتحدة) الخطرة إلى الآتي

الفئة ١	المواد المتفجرة
الفئة ٢	الغازات المضغوطة أو المسالة
الفئة ٣	السوائل القابلة للاشتعال
الفئة ٤	المواد الصلبة القابلة للاشتعال
الفئة ٥	المواد المؤكسدة والبيروكسيدات
الفئة ٦	المواد السامة والمعدية
الفئة ٧	المواد المشعة
الفئة ٨	المواد الأكلة
الفئة ٩	مواد خطرة أخرى

الفئة (١) - المواد المتفجرة:

١ - تضم الفئة (١) ما يلي :-

أ- المواد المتفجرة - عدا تلك التي تشكل خطورة شديدة عند نقلها أو تلك التي يكون خطرهما مماثلاً لفئة أخرى. ويستثنى من ذلك المادة التي لا تكون بحد ذاتها متفجرة لكنها تكون محيطاً متفجراً من الغاز أو البخار أو الغبار ولا تكون مدرجة في الفئة (١).

ب- المواد المتفجرة عدا الأجهزة التي تحوي على مواد متفجرة بكمية أو نوعية لا يتسبب اشتعالها المقصود أو العفوي خلال النقل في آثار خارجية على الجهاز مثل الانبعاث أو الحريق أو الدخان أو الحرارة أو الاهتزاز الشديد.

ج- المواد والأصناف غير المذكورة في الفقرتين (أ) أو (ب) أعلاه، والتي تصنع بغرض إنتاج تأثير متفجر أو شبيه بالألعاب النارية.

٢ - تقسم الفئة (١) كما يلي:-

الفئة ١-١ المواد والأصناف التي يكون لها خطر انفجار كلي، أي الانفجار الذي يؤثر عمليا على كل الحمل بصورة فورية.

الفئة ٢-١ المواد والأصناف التي يكون لها خطر انبعاث سطح العبوة وليس خطر الانفجار الكلي.

الفئة ٣-١ المواد والأصناف التي يكون لها خطر الحريق وخطر انفجار صغير أيضاً أو خطر الانبعاث أو جميعها وليس خطر انفجار كلي.

تضم هذه الفئة المواد والأصناف التي:-

أ - تطلق حرارة إشعاعية كبيرة.

ب-تحترق واحدة بعد أخرى مسببة انفجارا بسيطا أو تأثيرات الانبعاث أو كليهما.

الفئة ٤-١ المواد والأصناف التي لا تسبب أخطارا كبيرة.

تضم هذه الفئة المواد والأصناف التي تسبب أخطارا بسيطة فقط في حالة الاشتعال أو الانطلاق خلال النقل وتقتصر الآثار الناتجة بشكل أساسي على العبوة ولا يتوقع ظهور أية شظايا بحجم أو مدى كبير. ولا يسبب الحريق الخارجي عمليا أي انفجار فوري لكل محتويات العبوة.

الفئة ٥-١ المواد غير الحساسة تماما والتي يمكن أن تسبب انفجار رئيسي.

تضم هذه الفئة المواد التي لها خطر انفجار رئيسي لكنها غير حساسة لدرجة تجعل احتمال انطلاقها أو انتقالها من مرحلة الاحتراق الى الانفجار تحت ظروف النقل العادية ضعيفا.

الفئة ٦-١ المواد غير الحساسة تماما والتي ليس لها خطر انفجار كلي.

تقتصر هذه الفئة على الأصناف غير الحساسة تماما للانفجار والتي يمكن أن تتفجر ولا تظهر احتمالاً يذكر للانطلاق أو التمدد العفوي.

٣- الفئة (١) - تؤثر نوعية التعبئة على هذه الفئة بشكل مباشر وبالتالي على مدى خطورتها ولهذا أدرجت ضمن الفئة (١).

الفئة (٢)- الغازات المضغوطة أو المسالة أو التي على شكل محلول تحت الضغط

:

١- تشمل هذه الفئة الغازات المضغوطة، الغازات المسالة، الغازات المذابة، الغازات المبردة المسالة، مخاليط من نوع أو أكثر من الغازات مع واحد أو أكثر من أبخرة مواد الفئات الأخرى، المواد المشحونة بغاز التيلوريوم سداسي الفلوريد (Tellurium hexafluoride)، والبخاخات بسعة تزيد على لتر واحد.

٢-تضم هذه الفئة المواد الغازية التي:

أ- يكون ضغط بخارها عند درجة ٥٠ درجة مئوية أكبر من ٣٠٠ كيلو باسكال
ب- تصبح غازية بالكامل عند درجة حرارة ٢٠ درجة مئوية وعند ضغط قياسي (١٠١،٣) كيلوباسكال.

٣- يوصف الغاز خلال النقل حسب حالته الفيزيائية كما يلي:

أ- غاز مضغوط: الغاز غير المذاب، والذي عندما يعبأ تحت ضغط للنقل يكون غازيا بالكامل عند درجة حرارة ٢٠ درجة مئوية.
ب- غاز مسال: الغاز الذي عندما يعبأ للنقل يكون مسالا جزئيا عند درجة حرارة 20° درجة مئوية.
ج- غاز مبرد مسال: الغاز الذي عندما يعبأ للنقل يكون مسالا جزئيا بسبب درجة حرارته المنخفضة.
د- غاز مذاب: غاز مضغوط الذي عندما يعبأ للنقل يذاب في محلول.

٤- تنقسم الفئة (٢) الى ما يلي:-

الفئة ١-٢	الغازات القابلة للاشتعال
الفئة ٢-٢	الغازات غير القابلة للاشتعال وغير السامة
الفئة ٢-٣	الغازات السامة

الفئة (١-٢): الغازات القابلة للاشتعال:

الغازات التي عند حرارة 20°م وضغط قياسي ١٠١،٣ كيلو باسكال فانها تكون قابلة للاشتعال عندما تكون بمزيج من ١٣٪ أو أقل بالحجم مع الهواء.

يكون مدى قابليتها للاشتعال مع الهواء بواقع ١٢٪ نقطة على الأقل بغض النظر عن الحدود الدنيا للانفجار. يجب أن تحدد القابلية للاشتعال بالاختبارات أو بالحساب حسب الطرق التي تعتمدها منظمة المواصفات الدولية (ISO) (مواصفة ISO ١٠١٥٦/١٩٩٠). عندما تكون البيانات المتوافرة غير كافية لاستخدام هذه الطرق فإنه يمكن استخدام اختبارات بواسطة طرق مقارنة تعتمدها السلطات المختصة.

ملحوظة: تعتبر البخاخات بقدرة تزيد على ١ لتر والأوعية الصغيرة التي تحوي غازا ضمن الفئة (٢-١).

الفئة (٢-٢): الغازات غير القابلة للاشتعال وغير السامة.

الغازات التي تنقل عند ضغط لا يقل عند ٢٨٠ كيلوباسكال وعند درجة ٢٠ درجة مئوية، أو كسوائل مبردة، وتكون من:

- غازات خانقة تخفف أو تحل محل الأوكسجين الموجود عادة في الهواء المحيط.
 - غازات مؤكسدة يمكن عادة بوجود الأوكسجين، ان تتسبب في أو تساهم في احتراق المواد الأخرى أكثر مما يفعله الهواء.
- ليست ضمن الفئة (٢-١) ولا الفئة (٢-٣).

الفئة (٢-٣) الغازات السامة:

هي الغازات التي:

يعرف عنها أنها سامة جدا أو أكالة وتشكل خطرا على الصحة.

يفترض أن تكون سامة أو أكالة وتشكل خطرا على الصحة لأن مقدار LD 50 (المقدار الذي عنده أو أقل منه يكون قادرا على قتل ٥٠٪ من الأحياء ضمن الحيز الموجود فيه) يساوي أو يقل عن (٥٠٠٠) جزء في المليون.

الفئة ٣ - السوائل القابلة للاشتعال:

هي السوائل القابلة للاحتراق والاشتعال إذا كانت نقطة الوميض الخاصة بها لا تزيد عن (٦١) درجة مئوية، فيما عدا الآتي :-

أ- السوائل التي لها نقطة وميض لا تقل عن (٢٣) درجة مئوية ولا تزيد عن (٦١) درجة مئوية، والتي نقطة اشتعالها الذاتي تزيد على ١٠٤ درجة مئوية أو تصل إلى درجة

الغليان قبل الوصول الى نقطة الاحتراق. يستثنى هذا المعيار الكثير من السوائل القابلة للاشتعال وخطات الماء وخطات المنتجات البترولية وذلك لأن نقاط وميضها لاتشكل خطر اشتعال حقيقى.

- ب - المحاليل المائية التى حجمها لا يحتوى على أكثر من ٢٤٪ ايثانول .
- ج - السوائل الكحولية عندما تعبأ في عبوات داخلية لا تزيد سعتها على ٥ لتر.
- د - المواد التى تصنف في فئات أخرى بسبب خصائصها الأخرى الأكثر خطورة.

الفئة ٤ : المواد الصلبة القابلة للاشتعال والمواد المعرضة للاحتراق التلقائي والمواد التى عندما تلامس الماء تطلق غازات قابلة للاشتعال.

١- تنقسم الفئة(٤) الى ما يلي:

أ- المواد الصلبة القابلة للاشتعال.

ب- المواد ذات التفاعل الذاتى والمواد المرتبطة بها.

ج- المتفجرات المنزوعة الحساسية.

أ - **المواد الصلبة القابلة للاشتعال:**

١- هي تلك القابلة للاحتراق بسهولة وكذلك التى يمكن أن تتسبب في حريق من خلال الاحتكاك.

٢- هي المواد المسحوقة أو الحبيبية أو العجينية والتي تكون خطرة اذا أمكن احراقها بسهولة بالاتصال بمصدر احتراق يحدث الخطر ليس من النار فقط بل من منتجات الاحتراق السامة أيضا.

٣- المساحيق المعدنية خطرة على وجه الخصوص بسبب صعوبة اطفاء حرائقها لان مواد الاطفاء العادية مثل ثانى أكسيد الكربون أو الماء يمكن أن تزيد الخطر.

ب- **المواد ذات التفاعل الذاتى والمواد المرتبطة بها:**

المواد ذات التفاعل الذاتى يمكن أن تتعرض لتحلل قوي باعث للحرارة(عند درجة

الحرارة الاعتيادية أو أعلى من ذلك) . يجب أن تدرج المواد على أنها تحت الفئة (٤-١)

إذا:-

- كانت متفجرات حسب معايير الفئة ١ .

- كانت مواد مؤكسدة حسب اجراءات التحديد في الفئة (١-٥).

- كانت فوق اكاسيد عضوية (بيروكسيدات) حسب معايير الفئة (٥-٢)

- كانت حرارة تحللها اقل من ٣٠٠ جول/حجم.

- التسارع الذاتي لدرجة حرارة تحللها أكبر من ٧٥ درجة مئوية.

ملحوظة: يمكن تحديد حرارة التحلل باستخدام طرق المساعدين الحراريه المعترف بها دوليا لقياس كمية الحرارة.

ج- المتفجرات المنزوعة الحساسية:

المتفجرات المنزوعة الحساسية هي المواد التي ترطب بالماء أو الكحول أو التي تخفف بالمواد الاخرى لاصحابها المتفجرة. وهي على سبيل المثال:

- | | |
|------|--|
| 1310 | AMMONIUM PICRATE, WETTED , etc. |
| 1320 | DINITROPHENOL, WETTED,etc. |
| 1321 | DINTROPHENOLATES, WETTED,etc. |
| 1322 | DINTRORESORCINOL, WETTED,etc. |
| 1337 | NITROSTARCH, WETTED,etc. |
| 1344 | TRINITROPHENOL, WETTED,etc. |
| 1347 | SILVER PICRATE, WETTED,etc. |
| 1348 | SODIUM DINITRO-o-CRESOLATE,WETTED,etc. |
| 1349 | SODIUM PICRAMATE, WETTED,etsyc. |
| 1354 | TRINITROBENZENE,WETTED,etc. |
| 1355 | TRINITROBENZOIC ACID, WETTED,etc. |
| 1356 | TRINITROTOLUENE,WETTED,etc. |
| 1357 | UREA NITRATE, WETTED,etc. |
| 1571 | ZIRCONIUM AZIDE,WETTED,etc. |
| 2555 | NITROCELLULOSE WITH WATER,etc. |
| 2556 | NITROCELLULOSE WITH ALCOHOL,etc. |
| 2557 | NITROCELLULOSE WITH PLASTICIZING
SUBSTANCE,etc. |
| 2852 | DIPICRYL SULFIDE,WETTED,etc |
| 2907 | ISOSORBIDE DINITRATE MIXTURE,etc. |

٣- الفئة (٤-٢) المواد التي يمكن أن تتعرض للاحتراق التلقائي :

تضم الفئة ٤ -٢:-

- المواد تلقائية الاشتعال.

- المواد ذاتية التسخين.

المواد تلقائية الاشتعال وذاتية التسخين:-

ينتج التسخين الذاتي للمواد الذي يؤدي للاحتراق التلقائي من تفاعل المادة مع الأكسجين (في الهواء) وعدم تشتت الحرارة الناتجة بالسرعة الكافية في الوسط المحيط.

يحدث الاحتراق التلقائي عندما يتجاوز معدل انتاج الحرارة معدل فقدانها، وبالتالي الوصول الى درجة حرارة احتراقها ويمكن تمييز نوعين من المواد ذات خواص الاحتراق التلقائي :-

أ - المواد تلقائية الاشتعال : الخلطات والمحاليل (السائلة أو الصلبة)، التي وان كانت بكميات صغيرة فانها تشتعل خلال (٥) دقائق من التعرض للهواء. هذه المواد وهي الأكثر تعرضاً للاحتراق التلقائي.

ب- المواد ذاتية التسخين: هي المواد الأخرى والتي تكون عرضة للتسخين الذاتي عند الاتصال بالهواء بدون تزويدها بالطاقة. وتحترق عندما تكون بكميات كبيرة فقط (كيلوغرامات) وبعد فترات طويلة من الوقت (ساعات أو أيام).

٣ - الفئة (٤-٣) المواد التي تطلق غازات قابلة للاشتعال عندما تتصل بالماء:

١- هي المواد التي عند الاتصال بالماء تطلق غازات قابلة للاشتعال ويمكنها أن تشكل مزيجاً متفجراً مع الهواء.

٢- يمكن ان تشتعل هذه الخلطات بسهولة بمصادر الاشعال العادية مثل الانارة المكشوفة أو العدة اليدوية التي تطلق شراراً أو لمبات الاضواء غير المحمية.

٣- وتشكل قوة الانفجار والهبب الناتجين عنهما خطراً على حياة الناس والبيئة مثال على ذلك كربيد الكالسيوم (Calcium Carbide).

الفئة ٥ العوامل المؤكسدة وبيروكسيدات العضوية:

١- تقسم الفئة (٥) كما يلي:

الفئة (٥-١) المواد المؤكسدة:

ان هذه المواد مع كونها غير قابلة للاحتراق بالضرورة، يمكن أن تطلق الأوكسجين بسهولة أو تكون سبب عمليات الأوكسدة والتي يمكن أن تبدأ حريقاً في مواد أخرى أو تحفز احتراق المواد الأخرى وبهذا تزيد شدة النيران.

الفئة (٥-٢) البيروكسيدات العضوية:

١- معظم المواد المدرجة تحت هذه الفئة قابلة للاحتراق وتحتوي على تركيب ثنائي التكافؤ الأوكسجيني (bivalent-O-O) وتعمل هذه المواد كمواد مؤكسدة ويمكن أن تكون عرضة للتحلل الانفجاري. وكما يمكن أن تتفاعل بطريقة خطيرة سواء بشكلها السائل أو الصلب مع المواد الأخرى حيث يحترق معظمها بسرعة وهي حساسة للاصطدام أو الاحتكاك.

٢- بسبب الخصائص المختلفة للمواد المدرجة تحت الفئات (٥-١)، (٥-٢) فليس من العملي وضع معيار واحد لتصنيف المواد تحت أي من الفئتين. ويمكن الحصول من الجهات

المعنية على الاختبارات والمعايير المستخدمة لوضع المواد ضمن الفئتين (١-٥)، (٥-٢).

٣ - تعامل الفئة (١-٥) والفئة (٢-٥) كفئات منفصلة توضع العلامات على العبوات وحاويات ومركبات النقل ولأغراض فصل العبوات والنقل.

الفئة ٦ المواد السامة والمعدية :

١ - تقسم الفئة ٦ الى ما يلي:

الفئة (١-٦) المواد السامة:

المواد التي يمكن أن تعرض حياة البشر للموت أو الاصابة الشديدة اذا تم ابتلاعها أو استنشاقها أو ملامستها بالجلد.

معايير السمية للادراج ضمن (الفئة ٦ - ١):

الحالة الفيزيائية للمادة	LD50 عن طريق الفم (ملجم/كغم)	LD50 عن طريق الجلد (ملجم/كغم)	LD50 عن طريق الاستنشاق (ملجم/كغم)
صلبة	٢٠٠	١٠٠٠	١٠
سائلة	٥٠٠	١٠٠٠	١٠

ملحوظة: LD50 هي الجرعة القادرة على قتل ٥٠٪ من الأحياء ضمن الحيز الموجودة فيه.

الفئة (٧) - المواد المشعة:

لا تسري عليها أحكام هذه اللائحة.

الفئة (٨) - المواد الأكلية:

تضم الفئة (٨) المواد التي تسبب تلف شديد عند الاتصال بالأنسجة الحية، كما وانها تتلف أو تدمر البضائع الأخرى أو وسيلة النقل في حالة تسربها.

الفئة (٩) - مواد خطرة أخرى:

هي المواد التي لا تشملها الفئات الأخرى ولا تلتزم بجميع معاييرها وتشكل خطرا عند النقل.

ملحق (٢)

فئات النفايات التي يتعين التحكم فيها

النفايات المتدفقة باستمرار :

- النفايات المتخلفة عن صنع المواد الكيميائية الواقية للأخشاب وتجهيزها واستخدامها.
- النفايات المتخلفة عن إنتاج المذيبات العضوية وتجهيزها واستخدامها.
- النفايات المتخلفة عن المعالجة الحرارية وعمليات التطبيع المحتوية على السيانيد.
- النفايات من الزيوت المعدنية غير الصالحة للاستعمال المستهدف منها أصلاً.
- النفايات من الزيوت/ المياه، ومزائج الهيدروكربونات/ المياه و المستحلبات.
- النفايات من المواد والمركبات المحتوية على ثنائيات الفينيل ذات الروابط الكورية المتعددة (PCBS) و/ أو ثلاثيات الفينيل ذات الروابط الكلورية المتعددة (PCBS) و/ أو ثنائيات الفينيل ذات الروابط البرومية المتعددة (PBBS).
- النفايات من الرواسب القطرانية الناجمة عن التكرير والتقطير وأي معالجة بالتحلل الحراري.
- النفايات المتخلفة عن إنتاج الأحبار والأصباغ، والمواد الملونة، والدهانات، وطلاءات اللك، والورنيش، وعن تجهيزها واستخدامها.
- النفايات المتخلفة عن إنتاج الراتينجات، واللثي، والملدنات، والغراء/ المواد اللاصقة، وعن تجهيزها واستخدامها.
- النفايات من المواد الكيميائية الناجمة عن أنشطة البحث والتطوير أو عن أنشطة تعليمية غير محددة التصنيف و/ أو جديد، ولا تعرف آثارها على الانسان و/أو البيئة.
- النفايات ذات الطبيعة الانفجارية التي لا تخضع لتشريع آخر.
- النفايات المتخلفة عن إنتاج المواد الكيميائية ومواد المعالجة الفوتوغرافية وعن تجهيزها واستخدامها.
- النفايات الناتجة عن المعالجة السطحية للمعادن واللدائن.
- الرواسب الناجمة عن عمليات التخلص من النفايات الصناعية.
- النفايات التي يدخل في تركيبها ما يلي :
- الكربونيلات المعدنية.
- البريليوم، مركبات البريليوم.
- مركبات الكروم سداسية التكافؤ.
- مركبات النحاس.

- مركبات الزنك.
- الزرنيخ، مركبات الزرنيخ.
- السلنيوم، مركبات السلنيوم.
- الكادميوم، مركبات الكادميوم.
- الانتيمون، مركبات الانتيمون.
- التلوريوم، مركبات التلوريوم.
- الزئبق، مركبات الزئبق.
- الثاليوم، مركبات الثاليوم.
- الرصاص، مركبات الرصاص.
- مركبات الفلور غير العضوية فيما عدا فلوريد الكالسيوم.
- مركبات السيانيد غير العضوية.
- المحاليل الحمضية أو الأحماض في الحالة الصلبة.
- المحاليل القلوية أو القلويات في الحالة الصلبة.
- الحرير الصخري (الاسبستوس) (غبار وألياف).
- مركبات الفسفور العضوية.
- مركبات السيانيد العضوية.
- الفينول، مركبات الفينول بما في ذلك الكلور وفينول.
- مركبات الاثير.
- المذيبات العضوية المهلجنة.
- المذيبات العضوية فيما عدا المذيبات المهلجنة.
- أي مادة مماثلة للفوران ثنائي البنزين ذي الروابط الكلورية المتعددة.
- أي مادة مماثلة للدوكسين – فو – ثنائي البنزين ذي الروابط الكلورية المتعددة.
- مركبات الهالوجين العضوية عدا المواد المشار إليها في هذا الملحق .

