



## قرار رقم (4) لسنة 2006 بشأن إدارة المواد الكيميائية الخطرة

رئيس الهيئة العامة لحماية الثروة البحرية والبيئة والحياة الفطرية

بعد الاطلاع على قانون رقم (37) لسنة 2005 بالموافقة على نظام (قانون المبيدات لدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية)،

وعلى القانون رقم (38) لسنة 2005، بالموافقة على نظام (قانون الأسمدة ومحسنات التربة الزراعية بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية)،

وعلى قانون رقم (39) لسنة 2005، بشأن التصديق على الانضمام إلى اتفاقية استوكهولم للملوثات العضوية الثابتة،

على المرسوم بقانون رقم (4) لسنة 1973، بشأن مراقبة التداول في المواد والمستحضرات المخدرة واستعمالها وتعديلاته،

وعلى المرسوم بقانون رقم (26) لسنة 1975، في شأن تنظيم مهنة الصيدلة والمراكز الصيدلانية المعدل بالمرسوم بقانون رقم (7) لسنة 1978،

وعلى المرسوم بقانون رقم (3) لسنة 1985، في شأن مراقبة المواد الغذائية المستوردة،

وعلى المرسوم بقانون رقم (21) لسنة 1996، بشأن البيئة المعدل بالمرسوم بقانون رقم (8) لسنة 1997،

وعلى المرسوم بقانون رقم (50) لسنة 2002، بإنشاء الهيئة العامة لحماية الثروة البحرية والبيئة والحياة الفطرية،

وعلى المرسوم بقانون رقم (10) لسنة 2005، بشأن كيفية مباشرة الهيئة العامة لحماية الثروة البحرية والبيئة والحياة الفطرية لاختصاصها،

وعلى المرسوم رقم (43) لسنة 2005، بإعادة تنظيم الهيئة العامة لحماية الثروة البحرية والبيئة والحياة الفطرية،

وعلى قرار وزير الإسكان والبلديات والبيئة رقم (1) لسنة 1996، بتعديل اللائحة التنفيذية للمرسوم بقانون رقم (13) لسنة 1977 بإصدار قانون تنظيم المباني،

وعلى قرار وزير التجارة رقم (3) لسنة 1996، في شأن حظر استيراد وتصنيع وتداول مادة الاسبستوس والمنتجات التي تحتوي على هذه المادة،

وعلى قرار وزير الصحة رقم (4) لسنة 1996، في شأن تنظيم صيانة العوازل الحرارية التي تحتوي على مواد اسبستوسية والتخلص منها،



وعلى قرار وزير الإسكان والبلديات والبيئة رقم (1) لسنة 1998، بشأن التقويم البيئي للمشروعات،

وعلى قرار وزير الإسكان والبلديات والبيئة رقم (10) لسنة 1998، بشأن رسوم التراخيص التي يصدرها جهاز شؤون البيئة والخدمات التي يقدمها،

وعلى قرار وزير الإسكان والبلديات والبيئة رقم (4) لسنة 1999، بشأن الترخيص للعمل في صيانة المعدات والمبني المحتوية على مادة الأسبستوس وإزالة ونقل هذه المادة والتخلص من مخلفاتها،

وعلى قرار وزير الإسكان والبلديات والبيئة رقم (10) لسنة 1999، بشأن المقاييس البيئية (الهواء والماء) وتعديلاته.

وعلى قرار وزير الإسكان والبلديات والبيئة رقم (2) لسنة 2001، بشأن إجراءات التفتيش البيئي وندب الموظفين اللازمين للقيام بأعماله،

وعلى قرار وزير الصحة رقم (3) لسنة 2001، بشأن الفحص الطبي الدوري للعمال المعرضين للإصابة بالإمراض المهنية،

وعلى قرار وزير الدولة لشؤون البلديات وشؤون البيئة رقم (3) لسنة 2001، بتعديل بعض الجداول المرفقة للقرار رقم (10) لسنة 1999 بشأن المقاييس البيئية (الهواء والماء) المعدل بالقرار رقم (2) لسنة 2001،

وعلى قرار وزير الدولة لشؤون البلديات وشؤون البيئة رقم (7) لسنة 2002، بشأن التحكم في استيراد واستخدام المواد الكيميائية المحظورة والمقيدة بشدة،

وعلى قرار رئيس الهيئة العامة للثروة البحرية والبيئة والحياة الفطرية رقم (3) لسنة 2005، بشأن الاشتراطات والمعايير البيئية في أماكن العمل،

وعلى قرار رئيس الهيئة العامة لحماية الثروة البحرية والبيئة والحياة الفطرية رقم (5) لسنة 2005، بشأن الشروط البيئية اللازم توافرها في مواقع الأنشطة الخدمية،

وعلى قرار وزير العدل رقم (7) لسنة 2005، بشأن تخويل بعض موظفي الهيئة العامة لحماية الثروة البحرية والبيئة والحياة الفطرية صفة الضبط القضائي،

وبناء على عرض المدير العام للإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية،

### قرر الآتي: مادة (1)

في تطبيق أحكام هذا القرار يقصد بالكلمات والعبارات الآتي بيانها المعاني قرين كل منها، ما لم يتضح من السياق خلاف ذلك.



**إدارة المواد الكيميائية الخطرة:** هي التعامل المليم مع المواد الكيميائية بما في ذلك العمليات الصناعية والإنتاجية والاستيراد والتصدير والمرور الجمركي والتخزين والنقل والاستهلاك.

**الممارسة:** هي أي نشاط بشري يقصد به التعامل مع المواد الكيميائية وقد يؤدي إلى التعرض إلى أخطار هذه المواد.

**المواد الكيميائية الخطرة:** هي أي مواد كيميائية ذات خواص تفاعلية في ذاتها أو في خليط أو مستحضر سواء كانت هذه المواد في صورتها الطبيعية أو مصنعة.

**المخاطر الصحية:** هي الأضرار المباشر أو غير المباشرة، الفورية أو الأجلة الناتجة عن تعرض الإنسان بشكل مباشر أو غير مباشر للمواد الكيميائية في وحدات الإنتاج أو في أماكن التجمعات الإنسانية كالمسكن والمواصلات وغيرها، أو عند استخدام هذه المواد أو أثناء التعامل معها عند النقل أو التخزين أو التخلص من نفاياتها.

**المخاطر البيئية:** وهي الأضرار المباشرة والمتراكمة التي تحدث في الماء أو الهواء أو التربة والتي يحتمل أن تصيب الإنسان أو الحيوان أو النبات أو تؤثر في البيئة والنظم البيئية على أي وجه أو تحد من الاستخدامات المعتادة للمصادر البيئية بمفردها أو مجتمعة.

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

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

**الفئات:** تعني الرقم المعطى للمواد الكيميائية الخطرة التي ينتج عنها خطر عام واحد أو الخطر الأشد الذي تسببه بموجب المعايير المحددة في ملحق (1).

**جهات معنية:** هي المؤسسات الحكومية الأخرى، غير الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية التي يتعين الرجوع إليها في حدود اختصاصاتها ومسئولياتها طبقاً للقوانين التي تنفذها.

**الترخيص:** هو تصريح كتابي تصدره الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية بأعمال وممارسات محددة مع وجوب التزام الجهة المرخص لها بالاشتراطات المحددة والتنظيمات العامة للوقاية.

**الجهة المرخص لها:** هي الجهة الممثلة في شخص رئيسها أو مديرها الحائز على ترخيص بممارسات وأعمال محددة، والتي تحمل كافة المسؤوليات والالتزامات والواجبات المحددة في اشتراطات الترخيص.

**التغليف:** هي العملية التي تكون بموجبها المواد مغلفة سواء باللف أو التعبئة في عبوات أو بأية طريقة أخرى لتأمينها.

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



**التعبئة:** هي الأوعية و أية مواد أخرى ضرورية للأوعية للقيام بعملها في احتواء المواد والتأكد من قيامها بمتطلبات التغليف .

**بطاقة الخطر:** هي بطاقة مربعة الشكل مثبتة بزاوية 45 درجة على العبوات الحاوية للمواد الكيميائية الخطرة وتحتوي على معلومات ورسومات استدلالية بالألوان المعتمدة دولياً، تبين خطورة المادة كما هو مبين في النموذج رقم (1).

**بطاقات المناولة:** هي معلومات مطلوبة لوحدها أو مع بطاقات الخطر للمواد الكيميائية الخطرة وتكون بأشكال مستطيلة متعددة.

**شحنات المواد الكيميائية الخطرة غير المعبأة ( السائبة ):** تعني ما يلي:

- المواد الكيميائية من الفئة (2) في حاوية بسعة تتجاوز 500 لتر أو أن يكون مجموع كمية الحاويات تتجاوز 1000 لتر.
- المواد الكيميائية التي تقع تحت فئات غير فئة (2) والتي تكون سائلة أو على شكل عجيبة في حاوية بسعة تتجاوز 250 لتر أو في حاويات أصغر تتجاوز مجموع سعتها 1000 لتر.
- مواد كيميائية صلبة في حاوية كميته غير قابلة للتقسيم تتجاوز 400 كجم أو كميته قابلة للتقسيم تتجاوز 800 كجم.

**الناقل:** هو أي شخص مادي أو معنوي يقوم بالنقل البري أو البحري أو الجوي للمواد الكيميائية الخطرة.

**أنظمة IATA:** هي أنظمة البضائع الخطرة الصادرة عن الاتحاد الدولي للنقل الجوي.

**أنظمة ICAO:** هي التعليمات الفنية لمنظمة الطيران المدني الدولية.

**الشاحن:** هو أي شخص مادي أو معنوي يقوم بنقل المواد الكيميائية الخطرة فيما يتعلق باستيرادها حيث يكون هو المرسل بالنسبة لأول رحلة.

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

**الاسم الصحيح للشحن:** يعني ما يلي:

أ- الاسم المناسب للشحن المستخدم للمادة المشحونة مع CAS No أو UN No بموجب توصيات الأمم المتحدة أو دليل النقل البحري للبضائع الخطرة أو قواعد منظمة النقل المدني الدولية، أو لوائح الاتحاد الدولي للنقل الجوي ووفقاً للأنظمة الصادرة من منظمة الجمارك العالمية.

ب- فيما يتعلق بالمواد الكيميائية المشعة هو الاسم الذي تحدده الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية بصفتها الجهة المختصة بإدارة المواد المشعة.

ج- فيما يتعلق بالمواد الكيميائية من فئة المتفجرات يكون الاسم الصحيح هو الذي تحدده الجهات المختصة.



**لائحة بيانات السلامة للمواد الكيميائية MSDS:** يقصد بها المعلومات الخاصة بإجراءات السلامة للمادة الكيميائية الصادرة من الشركة المنتجة في بلد المنشأ، والموضحة حسب النموذج المبين في رقم الملحق (1).

**الرقم المتسلسل للمادة الكيميائية (CAS No.):** هو الرقم الموجود في السجل الرقمي الموجز للمواد الكيميائية والذي يوفر 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 وقواعد منظمة النقل المدني الدولية ولوائح الاتحاد الدولي للنقل الجوي.

## مادة (2) الهدف

يهدف هذا القرار إلى وضع نظام مراقبة وإدارة سليمة للمواد الكيميائية الخطرة المدرجة في القرار الوزاري رقم (7) لسنة 2002م بشأن التحكم في استيراد واستخدام المواد الكيميائية المحظورة والمقيدة بشدة وأية مواد كيميائية أخرى تخضعها الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية تحت هذا النظام، بغية الحيلولة أو الحد من انتشار آثارها الضارة على صحة الإنسان والبيئة (شاملة بيئة العمل والبيئة الخارجية).

## مادة (3) مجال التطبيق

يطبق هذا القرار على جميع الممارسات التي تتضمن إدارة المواد الكيميائية الخطرة مثل إنتاجها وتخزينها ونقلها واستخداماتها المتعددة الأغراض والأغراض التعليمية أو التدريبية أو البحثية أو أي ممارسة أخرى ترتبط باستخدام أو التعامل مع المواد الكيميائية الخطرة التي تحددها الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية.

## مادة (4) الالتزام الأساسي

1- يحظر تطبيق أو إدخال أو إجراء أو تعديل أو وقف أو إنهاء أية ممارسات أو أعمال تتضمن التعامل مع المواد الكيميائية الخطرة أو أجهزة متضمنة لها ما لم تخضع هذه الممارسات أو الأعمال لترخيص ومراقبة الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية.

2- يحظر صناعة 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 تصريف أية مادة كيميائية خطرة ما لم تخضع هذه الأعمال لترخيص ومراقبة الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية.



3 - يحظر اختيار موقع لأية ممارسة أو عمل يتضمن مادة كيميائية خطيرة أو جهازاً يتضمن مواد كيميائية خطيرة أو انشاء أية مبان خاصة لهذه الممارسة أو العمل أو إدخال أية تعديلات على الأماكن أو المباني ما لم تصرح بذلك الجهة المعنية.

#### مادة (5) الاستثناء

لا تسري أحكام هذا القرار على جميع العقاقير المخدرة والمؤثرة على العقل، والمواد المشعة والمستحضرات الصيدلانية، والعقاقير الطبية منها والبيطرية والأغذية والمواد الكيميائية المستخدمة كمضافات لها، والمتفجرات والأسلحة، كما لا تسري أحكام هذا القرار على المخلفات بكل أنواعها.

#### مادة (6)

تتولى الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية تفسير وتحديد نطاق قواعد وأحكام هذا القرار وما قد يطرأ عليها من إضافة أو تعديل.

#### مادة (7)

#### مسئوليات الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية

تختص الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية بما يلي :

- 1) إعداد اللوائح التنظيمية والتعليمات والإرشادات الفنية الخاصة بالوقاية من المخاطر البيئية والصحية الناجمة عن سوء إدارة المواد الكيميائية الخطرة ووضع معايير ومتطلبات الوقاية والأمان لها عند تنفيذ جميع الممارسات الخاصة بها بالتنسيق مع الجهات المعنية.
- 2) تقويم طلبات الترخيص بالأعمال والممارسات الواردة في المادة (3) وإصدار الترخيص لها وكذلك للمواد التي يدخل في تركيبها مواد كيميائية خطيرة كالمواد الاستهلاكية بعد استيفاء المتطلبات والاشتراطات، وإجراء التفتيش الدوري المفاجئ للوقوف على مدى الالتزام بالمعايير والمتطلبات وسحب الترخيص أو إيقافه عند مخالفة المعايير.
- 3) اتخاذ الإجراءات اللازمة على الصعيد الوطني لحظر أو تقييد أو استيراد أو تصدير أو تداول المواد الكيميائية الخطرة والتعاون مع الجهات والمنظمات الدولية بشأنها.
- 4) فحص المواد الكيميائية الخطرة وتعيين وتقييم خطورتها بواسطة المختبرات والأجهزة المختصة إذا دعت الحاجة.
- 5) إنشاء قواعد معلومات وطنية عن المواد الكيميائية الخطرة من حيث خصائصها الكيميائية والفيزيائية وبأخطارها وتأمين الإحصائيات الدقيقة المستمرة عن المواد الكيميائية الخطرة وإصدارها ب منشورات دورية منظمة نظراً لما تشكل من أهمية بالغة في إعداد التقارير المعلوماتية وفي الدراسات التنفيذية.
- 6) مراجعة جميع الجوانب العلمية والتنفيذية للنشاطات والممارسات الخاصة بالمواد الخطرة ومراقبة الالتزام بكافة جوانب الحماية والأمان لجميع الأعمال الواردة في المادة (3).
- 7) التنسيق مع الجهات المعنية داخل الدولة بالدراسات التحليلية للملوثات ووضع المواصفات الوطنية ومراقبة الالتزام بها.
- 8) إمداد الجهات المعنية بالتوصيات والمقترحات العلمية والفنية اللازمة لمواجهة مشكلات التلوث بالمواد الكيميائية الخطرة.



(9) المساهمة بإعداد الخطط والبرامج الإنمائية للتعامل مع المواد الكيميائية الخطرة مع وضع خطط للطوارئ والاستعدادات لمواجهة الحوادث الناجمة عن سوء أدارتها على المستوى الوطني.

(10) التوعية بالمخاطر البيئية والصحية المحتملة من الاستخدام غير الرشيد للمواد الكيميائية الخطرة.

## مادة (8) الترخيص

1. على إيه جهة (ممثلة في صاحبها أو مديرها) تنوي تنفيذ أي من الممارسات أو الأعمال الواردة في المادة (3) المتعلقة بالمواد الكيميائية الخطرة أن تتقدم بطلبها إلى الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية للحصول على ترخيص بالممارسة أو العمل وعلى هذه الجهة عدم الشروع في الممارسة ما لم تحصل على الترخيص الكتابي من الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية.
2. على أية جهة تتقدم بطلب الترخيص إلى الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية ان ترفق مع طلبها جميع البيانات والمعلومات اللازمة لذلك.
3. يصدر الترخيص من الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية لفترة زمنية محددة لممارسات معينة ولا يجوز للجهة المرخص لها أن تقوم بأية أعمال خلاف ما رخص لها.
4. كما يجب عليها بأن تقوم بتجديد طلب الترخيص قبل انتهاء مدة سريانه بفترة لا تقل عن شهر واحد.
5. لا يحق للجهة المرخص لها التنازل عن الترخيص إلى الغير حتى في حالة البيع إلا بعد موافقة الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية والجهات المعنية الأخرى.
6. يحق الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية أن توقف العمل بالترخيص أو أن تلغيه نهائيا إذا ثبت حدوث مخالفات أو عدم الالتزام بالاشتراطات البيئية.
7. لا يجوز لأي شخص طبيعي أو معنوي اختيار أي موقع لأية ممارسة أو عمل يتضمن مادة كيميائية خطيرة أو جهازا يتضمن مواد كيميائية خطيرة أو إنشاء أية مبان خاصة لهذه الممارسة أو العمل أو إدخال أية تعديلات على هذه المباني ما لم تصرح بذلك الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية.
8. تحدد الجهة المرخص لها المخاطر التي قد تنجم عن استعمال المواد الكيميائية الخطرة، وبناء على ذلك تتخذ تلك الجهة تدابير مناسبة لحماية العاملين من تلك المخاطر، مع تزويدهم بمعدات وملابس الوقاية الشخصية وإلزامهم باستخدامها إن دعت الحاجة لذلك مع توفير خدمة الصيانة والتنظيف المنتظم لهذه المعدات والملابس الواقية.
9. على الجهة المرخص لها الإشراف الكامل على جميع الممارسات التي يتم استخدام المواد الكيميائية الخطرة فيها وتطبيق استعمال إجراءات التحكم في انبعاثات الملوثات الكيميائية سواء في بيئة العمل أو البيئة المحيطة والحيلولة دون تجاوز حدود التعرض المهني للملوثات الكيميائية في بيئة العمل والمبينة في الملحق رقم (3) .
10. على الجهة المرخص لها إعداد ترتيبات كافية للتعامل مع الحوادث المتوقعة عند استعمال المواد الكيميائية الخطرة، وتوفير وسائل احتواء المواد المتحررة أثناء الحالة الطارئة على أن تتضمن ترتيبات الطوارئ إخلاء أماكن العمل والمنطقة حيثما يتطلب الخطر المحدد ذلك بالتنسيق مع الجهات المعنية إذا ما دعت الحاجة.



## مادة (9) التعبئة

### 1-9 : العبوات

- 1 - يجب تعبئة المواد الكيميائية الخطرة في عبوات قابلة لتحمل كل ظروف النقل والتداول وتأثيرات الاهتزاز والتغيرات الحرارية وأن تكون محكمة الغلق.
- 2 - يجب التأكد من أن العبوات تتوافق وبكل الطرق مع المواد الكيميائية الخطرة التي توضع بها حيث تكون بالنسبة للمواد الكيميائية السائلة مواد لا تتأثر بالأحماض والقلويات والمذيبات وأن تغطي 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. وبالنسبة للمواد الكيميائية الخطرة الجافة يجب أن تكون العبوات مناسبة لمحتواها وقابلة لتحمل ظروف النقل وأن لا تعبأ بعبوات ورقية.
- 3 - يجب استخدام مواصفات التعبئة الخاصة بالأمم المتحدة (تحديد رقم الموصفة) أو المواصفات التي تقبلها أو تحددها الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية وبالتشاور مع الجهات المعنية.

### 2-9 : بطاقات الخطر والمناولة:

- 1 - يجب أن تكون العبوة بحجم يسمح بوجود مساحة كافية للصق كل العلامات وبطاقة المعلومات المطلوبة بموجب لائحة بيانات السلامة الكيميائية (MSDS) وبموجب اللوائح التي تحددها الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية.
- 2 - يجب أن تلتصق البطاقات على كل عبوة بمادة متينة كافية لتحمل ظروف النقل العادية ولضمان أن البطاقة تبقى قابلة للتعرف عليها وواضحة المعلومات باللغة العربية و/أو الإنجليزية بخط واضح غير قابل للمحو والتلف.
- 3 - يجب أن تشمل بطاقات (الخطر والمناولة) على رسومات استدلالية بالألوان المعتمدة دولياً عبارة وعلامة التحذير طبقاً للأنظمة المتبعة:
  - أ - اسم الشركة المنتجة وعنوان اتصالها في حالة الطوارئ ورقم تسجيلها في البلد المنتج.
  - ب- تاريخ الإنتاج وانتهاء الصلاحية للمادة الكيميائية في العبوة.
  - ج- الاسم الكيميائي والاسم التجاري والمادة الفعالة ونسبة النقاوة ونوعية الشوائب الموجودة إن وجدت.
  - د - الاحتياطات الواجب اتخاذها لحماية الإنسان والكائنات الحية الغير مستهدفة من مخاطر المادة والعلاج في حالة التسمم بها.



## **1-10 : النقل البري**

- 1 - يجب على الناقل أن ينقل المواد الكيميائية الخطرة بطريقة آمنة ضمن حدود السرعة المقررة من قبل الإدارة العامة للمرور والترخيص بوزارة الداخلية واستخدام المسارات المخصصة للمركبات النقلية.
- 2 - يجب على الناقل أن ينقل المواد الكيميائية الخطرة في صهاريج مصنوعة من مادة مناسبة للبيئة الخارجية وللمادة الكيميائية الخطرة المحمولة وتكون حاوياتها مصممة وفق القواعد المعتمدة دولياً وبها فتحة تسمح للتفتيش مزودة بجهاز مناسب لتنفيس الضغط.
- 3 - يجب على الناقل أن يثبت لوحات مناسبة على السطح الخارجي من جميع الجوانب لوحات النقل للتحذير من محتوى الخزان ومدى خطورته كما هو موضح في النموذج رقم (2) وأن تكون مطلية بطلاء عاكس باللون المطلوب وله مقاومة لظروف الطقس.
- 4 - يجب على الناقل للمواد الكيميائية الخطرة بصورة سائلة أو سائبة أن يستخدم مصباحاً أصفرًا ذا نور منقطع ويكون مثبتاً على مقطورة السائق.
- 5 - يجب الحصول على موافقة الإدارة العامة للمرور والترخيص بوزارة الداخلية بخصوص وسيلة النقل والسائقين الناقلين للمواد الكيميائية الخطرة مع توفير خطط جاهزة للطوارئ والحوادث.

## **2-10 : النقل بواسطة الخدمة البريدية**

يحظر نقل المواد الكيميائية الخطرة باستخدام نظام البريد .

### **مادة (11) التخزين**

لا يجوز للجهة المرخص لها أن تنشأ أو توسع أو تغير أو تبني أو تزيل في أي جزء من المخزن المرخص لها إلا إذا حصلت على الموافقة الكتابية بذلك من الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية بالاتفاق والتنسيق مع الجهات المعنية الأخرى، ومع مراعاة الالتزام بما هو مذكور بالملحق رقم (1).

### **مادة (12) الإنتاج والاستخدام**

- 1- يجب أن يكون طلب الإنتاج والاستخدام مصحوباً بالمستندات التالية:
  - أ - موافقة الجهات المعنية على التصنيع والإنتاج والاستخدام.
  - ب - خريطة بمساحة المصنع أو الموقع مبينا فيها المساحة والمكان المراد التصنيع والاستخدام فيه.



ج - إقرار بالتزام صاحب المنشأة بإجراءات سلامة العاملين والبيئة وفقاً للاشتراطات التي تضعها الجهات المعنية.

د - توفير جميع المعلومات الخاصة بجميع المواد الكيميائية المستعملة في التصنيع بما فيها التركيبات الكيميائية.

2- يصدر الترخيص بالتصنيع أو الإنتاج أو الاستخدام للجهة المرخص لها ولا يجوز التنازل عنه للغير إلا بموافقة الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية وتسري مدة صلاحية الترخيص وفقاً للمدة التي تحددها.

### مادة (13)

#### حدود التعرض المهني

يجب أن لا تتجاوز مستويات التعرض المهني للمواد الكيميائية الخطرة للحدود والمستويات المبينة في الجدول الموضح في الملحق (3)، والالتزام بتوفير تقارير تبين مستويات التعرض المهني للمواد الكيميائية الخطرة والقيام بإجراء الفحوصات الطبية اللازمة للعمال المتعرضين بالتنسيق مع عيادة الطب المهني بوزارة الصحة وتطبيقاً للقرار الوزاري رقم (3) لسنة 2001 بشأن الفحص الطبي الدوري للعمال المعرضين للإصابة بالإمراض المهنية، وللإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية الاستعانة بمعايير السلامة الصادرة من المنظمات الدولية المعنية والمهتمة بالمواد الكيميائية الخطرة.

### مادة (14)

#### المراقبة والتفتيش

1 - للإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية الصلاحية التامة في التفتيش على جميع الأنشطة والأعمال التي تتضمن مواد كيميائية خطرة بشكل دوري ومفاجئ للتأكد من الالتزام بالاشتراطات والمتطلبات الواجب توافرها لاستخدام وتداول المواد الكيميائية الخطرة دون تعدي لحدود التعرض المهني المسموح بها وكذلك يحق لها التفتيش على جميع الأماكن والعاملين المتأثرين بتلك الأنشطة والوثائق والسجلات الخاصة بذلك والقيام بإجراء الفحوصات اللازمة للتأكد من مستويات التعرض المهني لتلك المواد.

2 - عند رفض الجهة المرخص لها بالسماح لمفتشي الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية بأداء واجبهم حسب البند (1) أعلاه تعتبر تلك الجهة مخالفة لهذا النظام من تاريخه وتخضع للعقوبات الواردة في المرسوم بقانون رقم (21) لسنة 1996 بشأن البيئة.

ويحق للإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية أن توقف العمل بالترخيص مؤقتاً أو أن تلغيه نهائياً إذا ثبت حدوث المخالفات أو عدم الالتزام بشروط الترخيص. ويعامل أي طلب للحصول على ترخيص بعد الإلغاء معاملة ترخيص جديد ولا ينظر بالطلب إلا بعد تقديم الإثباتات المطلوبة و التعهد بالالتزام بهذا النظام.



النموذج رقم (1)

230 بتروول		45	170	
230 PETROL		45	180	
UN NO. 130 ١٢٠٣	45	100		
UN NO. 130 1203	45	3YE		
EMERGENCY <sup>2f</sup>		75	200 الطوارئ 75 الدفاع المدني - الإطفاء - هاتف رقم ( ) الشرطة	
SPECIALIST <sup>200</sup> ADVICE		45	200 الاستشارة الفنية	

النموذج رقم (2)

### مادة (15)

لا تخل أحكام هذا القرار بضرورة اتباع الإجراءات والحصول على التراخيص والموافقات التي تفرضها القوانين بشأن إدارة المواد الكيميائية الخطرة.

### مادة (16)

على المدير العام للادارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية تنفيذ هذا القرار، ويعمل به بعد مضي ستة أشهر من تاريخ نشره في الجريدة الرسمية.



رئيس الهيئة العامة لحماية الثروة البحرية  
و البيئة والحياة الفطرية  
عبدالله بن حمد آل خليفة

صدر بتاريخ : 24 ربيع الآخر 1426 هـ  
الموافق : 22 مايو 2006 م



## المحقق (1) اشتراطات التخزين

- 1 - يجب على الجهة المرخص لها فيما يتعلق بالمخزن الالتزام بما يلي:
  - أ - تصميم المخزن بشكل يحد من خطر الحريق والانسكابات والإصابات وضمن فصل المواد غير المتجانسة بعضها عن بعض.
  - ب - توفير مخارج للطوارئ سهلة الفتح خصوصاً في الظلام أو في حالات الدخان الكثيف.
  - ج - توفير التهوية المناسبة الكافية وذلك حسب المواد المخزنة.
  - د - تصميم أرضيات ناعمة غير زلقة خالية من التشققات ذات قنوات خاصة لها القدرة على تجميع تسرب مياه الإطفاء الملوثة.
  - هـ- تأريض كل المعدات الكهربائية داخل المخزن مع تزويد الدوائر الكهربائية بقواطع دائرة التسرب الأرضي، وأجهزة الحماية من الحمل الكهربائي الزائد حسب نوعية المعدات.
  - و - تركيب أجهزة وقواطع كهربائية ذات حماية ذاتية مانعة لإصدار الشرارة الكهربائية في حالة تخزين المواد القابلة للاشتعال والانفجار.
  - ز - يمنع بناء غرف الطعام أو غرف تغيير الملابس كجزء أساسي من المخزن وعلى أن يتم فصل هذه الأبنية بعيداً عن منطقة التخزين بمسافة لا تقل عن 10م.
  - ح - رص المواد بطريقة لا تعيق حركة الرافعات الشوكية ومعدات المناولة ومعدات الطوارئ.
  - ط - تعريف كل الممرات والمعايير الجماعية ولا يجوز أن يتجاوز ارتفاع الكومات للمواد المرصوفة عن 3 أمتار إلا إذا استخدم نظام الأرفف.
  - ي - لا يجوز ممارسة أعمال شحن البطاريات أو التغليف الحراري أو اللحام داخل منطقة التخزين.
  - ك - تجهيز مخطط يوضح طبيعة الخطر في كل جزء من منطقة التخزين متضمناً قائمة بأمكان وكميات المواد الكيميائية المخزنة مع خصائصها الخطرة، كما يجب تحديد مواقع معدات الطوارئ ومقاومة الحريق وطرق الطوارئ المتوفرة مع وجوب استحداثه دورياً وحفظه في مكان بعيد عن موقع التخزين.
- 2 - يجب فصل المواد الكيميائية الخطرة حسب نظام تصنيف الأمم المتحدة والمتطلبات الواردة في الجدول رقم (1) الموضح أدناه:



جدول (1)  
متطلبات الفصل بين المواد الخطرة والجمهور

أدنى فصل ( الأمتار )	الفئة
50	1
5	2-1
5	2-2
15	2-3
10	3-1
5	4-1 إلى 4-2
5	5-1 إلى 5-2
5	6-1 إلى 6-2
5	8

3 - على الجهات المعنية كل فيما يخصه مراعاة و تطبيق إجراءات فصل المواد الكيميائية الخطرة حسب نظام تصنيف الأمم المتحدة والمتطلبات الواردة في الجدول رقم (2) الموضح أدناه:



## جدول (2) متطلبات فصل المواد الخطرة

الفئة	1-1	2-1	2-2	2-3	3-1	4-1	4-2	4-3	5-1	5-2	6-1	8
1-1		ج	ج	ج	ج	ج	ج	ج	ج	ج	ج	ج
2-1	ج			ج	ب	ب	ج	ب	ج	ج	ب	ب
2-2	ج			ج	أ	أ	ب	أ	أ	ب	أ	أ
2-3	ج	ج	ج		ج	ج	ج	ج	ج	ج	ج	ج
3-1	ج	ب	أ	ج		ب	ب	ب	ج	ج	ب	ب
4-1	ج	ب	أ	ج	ب		ب	ب	ج	ج	ب	ب
4-2	ج	ج	ب	ج	ب	ب		ب	ج	ج	ب	ب
4-3	ج	ب	أ	ج	ب	ب	ب		ج	ج	ب	ب
5-1	ج			ج	ج	ج	ج	ج		ب	ب	ب
5-2	ج	ج	ب	ج	ج	ج	ج	ج	ب		ج	ب
6-1	ج	ب	أ		ب	ب	ب	ب	ب	ج		أ
8	ج	ب	أ	ج	أ	أ	أ	ب	ب	ب	أ	

### ملاحظة:

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 3 م على الأقل.
- ب - يجب أن يكون الفصل على بعد 5 م على الأقل.
- ج - يمنع تخزينها في نفس الغرفة أو المساحة تكون أقل مسافة فصل بين مناطق التخزين 10 م

- الفئة 1: المتفجرات
- الفئة 2: الغازات المضغوطة أو السائلة
- الفئة 3: السوائل القابلة للاشتعال
- الفئة 4: المواد الصلبة القابلة للاشتعال
- الفئة 5: المواد المؤكسدة
- الفئة 6: المواد السامة
- الفئة 7: المواد المشعة
- الفئة 8: المواد الأكلية

- 4 - يجب تخزين المواد الكيميائية الخطرة ضمن المنشآت الصناعية ويجب أن توجد مسافة بواقع 3 م عن أي إنتاج للمواد غير القابلة للاشتعال، و10 م بين المواد القابلة للاشتعال أو أي مصدر احتراق.



- 5 - يجب التعامل مع الانسكابات والتسربات للمواد الكيميائية الخطرة حسب لائحة بيانات السلامة الكيميائية.
- 6 - يجب توفير وصيانة المعدات اللازمة للتعامل مع الانسكابات والحماية عند الاستخدام.
- 7 - يجب التخلص السليم من كل العبوات التالفة مع المحافظة على نظافة المنطقة بشكل مستمر بإزالة الورق المقوى والأخشاب ومواد التغليف ومنع تراكم الغبار على عبوات التخزين.
- 8 - يجب توفير أجهزة الإطفاء المناسبة في مواقع يسهل الوصول إليها بعد استشارة الإدارة العامة للدفاع المدني مع وجود نظام إنذار للحريق مع ضرورة الفحص الدوري للتأكد من الصلاحية.
- 9 - يجب الإشراف بدقة على العمليات في المخزن بواسطة مشرف يتمتع بالتدريب والخبرة.

### الملحق (2)

### تصنيف المواد الكيميائية الخطرة

تصنف المواد الكيميائية الخطرة كالاتي مع مراعاة الرجوع إلى التوجيهات الحالية للأمم المتحدة:

- الفئة 1: المتفجرات
- الفئة 2: الغازات المضغوطة أو السائلة
- الفئة 3: السوائل القابلة للاشتعال
- الفئة 4: المواد الصلبة القابلة للاشتعال
- الفئة 5: المواد المؤكسدة
- الفئة 6: المواد السامة
- الفئة 7: المواد المشعة
- الفئة 8: المواد الأكلية

### **الفئة (1) - المواد المتفجرة**

#### **1 - تضم الفئة (1) 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 يكون بحد ذاتها متفجرة ولكنها تستطيع تكوين محيطاً متفجراً من الغاز أو الغبار ولا تكون مدرجة في الفئة (1).

ب- **المواد المتفجرة** - عدا الأجهزة التي تحوي 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 هيبه بالألعاب النارية.

## 2 - تقسم الفئة (1) كما يلي:

**الفئة 1-1** المواد والأصناف التي فيها خطر انفجار كلي، أي الانفجار الذي يؤثر عمليا على كل الحمل بصورة فورية.

**الفئة 1-2** المواد والأصناف التي يكون لها خطر انبعاث سطح العبوة وليس خطر الانفجار الكلي.

**الفئة 1-3** المواد والأصناف التي فيها خطر الحريق وخطر انفجار صغير أيضا أو خطر الانبعاث أو جميعها وليس خطر انفجار كلي.

وتضم هذه الفئة المواد والأصناف التي:

أ - تطلق حرارة إشعاعية كبيرة.

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

**الفئة 1-4** المواد والأصناف التي لا تسبب أخطارا كبيرة.

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

**الفئة 1-5** المواد غير الحساسة تماما والتي يمكن أن تسبب انفجارا رئيسيا وتضم هذه الفئة المواد التي لها خطر انفجار رئيسي لكنها غير حساسة لدرجة تجعل احتمال إطلاقها أو انتقالها من مرحلة الاحتراق إلى الانفجار تحت ظروف النقل العادية ضعيفا.

**الفئة 1-6** المواد غير الحساسة تماما والتي ليس لها خطر انفجار كلي تقتصر هذه الفئة على الأصناف غير الحساسة تماما للانفجار والتي يمكن أن تنفجر ولا تظهر احتمالا يذكر للانطلاق أو التمدد العفوي.

3 - الفئة (1) – تؤثر نوعية التعبئة على هذه الفئة بشكل مباشر وبالتالي على مدى خطورتها ولهذا أدرجت ضمن الفئة (1).

## الفئة (2) – الغازات المضغوطة أو المسالة على شكل محلول تحت الضغط

1 - 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 الفلورايد (Tellurium Hexafluoride) والبخاخات بسعة تزيد على لتر واحد.

2 - تضم هذه الفئة المواد الغازية التي:

أ - يكون ضغط بخارها عند درجة 50 درجة مئوية أكبر من 300 كيلو باسكال  
ب - تصبح غازية بالكامل على درجة حرارة 20 درجة مئوية وعند ضغط قياسي (101,3) كيلو باسكال.

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

أ - غاز مضغوط: الغاز غير المذاب، والذي عندما يعبأ تحت ضغط للنقل يكون غازيا بالكامل على درجة حرارة 20 درجة مئوية.  
ب - غاز مسال: الغاز الذي عندما يعبأ للنقل يكون مسالا جزئيا على 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.

4 - تنقسم الفئة (2) إلى ما يلي:

الفئة 1-2 الغازات القابلة للاشتعال.  
الفئة 2-2 الغازات الغير قابلة للاشتعال وغير السامة.  
الفئة 2-3 الغازات السامة.

**الفئة 1-2 الغازات القابلة للاشتعال.**

الغازات التي عند حرارة 20 درجة مئوية وضغط قياسي (101,3) كيلو باسكال فإنها تكون قابلة للاشتعال عندما تكون بمزيج من 13% أو أقل بالحجم مع الهواء، ويكون مدى قابليتها للاشتعال مع الهواء بواقع 12% 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) ( انظر مواصفة 1990/10156 ). عندما تكون البيانات المتوافرة غير كافية لاستخدام هذه الطرق فإنه يمكن استخدام اختبارات بواسطة طرق مقارنة تعتمدها الإدارة العامة لحماية البيئة والحياة الفطرية.

**ملاحظة:**

تعتبر البخاخات بقدرة تزيد على 1 لتر والأوعية الصغيرة التي تحوي غازا ضمن الفئة (1-2).

**الفئة 2-2 الغازات الغير قابلة للاشتعال وغير السامة.**

الغازات التي تنقل على ضغط لا يقل عن 280 كيلو باسكال وعند درجة 20 درجة مئوية، أو كسوائل مبردة وتكون من:



- غازات خانقة تخفف أو تل محل الأوكسجين الموجود عادة في الهواء المحيط .
- غازات مؤكسدة يمكن أن توجد عادة بوجود الأوكسجين، أن تتسبب في أو تساهم في احتراق المواد الأخرى أكثر مما يفعله الهواء، ليست ضمن الفئة (1-2) ولا الفئة (2-3).

### الفئة 3-2الغازات 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 LC50 (المقدار الذي عنده أو أقل منه يكون قادرا على قتل 50% من الأحياء ضمن الحيز الموجود فيه) يساوي أو يقل عن (5000) جزء من المليون (PPM).

### الفئة (3) السوائل القابلة للاشتعال:

هي السوائل القابلة للاحتراق أو الاشتعال إذا كانت نقطة الوميض الخاصة بها لا تزيد عن (61) درجة مئوية فيما عدا الآتي:

- أ - السوائل التي لها نقطة وميض لا تقل عن (23) درجة مئوية ولا تزيد عن (61) درجة مئوية، والتي نقطة اشتعالها الذاتي تزيد عن 104 درجة مئوية أو تصل إلى درجة الغليان أو التي تغلي قبل الوصول إلى نقطة الاحتراق. يستثنى هذا المعيار الكثير من السوائل القابلة للاشتعال وخططات الماء وخططات المنتجات البترولية وذلك لأن نقاط وميضها لا تشكل خطر اشتعال حقيقي.
- ب - المحاليل المائية التي حجمها لا تحتوي على أكثر من 24% ايثانول.
- ج - السوائل الكحولية عندما تعبا في عبوات داخلية لا تزيد سعتها على 5 لتر.
- د - المواد التي تصنف في فئات أخرى بسبب خصائصها الأخرى الأكثر خطورة.

الفئة (4) المواد الصلبة القابلة للاشتعال والمواد المعروضة للاحتراق التلقائي والمواد التي عندما تلامس الماء تطلق غازات قابلة للاشتعال.

### تنقسم الفئة (4) إلى ما يلي:

- أ - المواد الصلبة القابلة للاشتعال.
  - ب - المواد ذات التفاعل الذاتي والمواد المرتبطة بها.
  - ج - المتفجرات المنزوعة الحساسية.
  - د - المواد الصلبة القابلة للاشتعال.
- 1 - هي تلك المواد القابلة للاحتراق بسهولة وكذلك التي يمكن أن تتسبب في حريق من خلال الاحتكاك.
  - 2 - هي المواد المسحوقة أو الحبيبية أو العجينة والتي تكون خطرة إذا أمكن إحراقها بسهولة بالاتصال بمصدر احتراق يحدث الخطر ليس من النار فقط بل من منتجات الاحتراق السامة أيضا.



3 - المساحيق المعدنية خطيرة على وجوه الأشخاص بسبب صعوبة إطفاء حرائقها لأن مواد الإطفاء العادية مثل ثاني أكسيد الكربون أو الماء يمكن أن تزيد الخطر.

#### ب - المواد ذات التفاعل الذاتي والمرتبطة بها:

المواد ذات التفاعل الذاتي يمكن أن تتعرض لتحلل قوي باعث للحرارة (عند درجة الحرارة الاعتيادية أو أعلى من ذلك) يجب أن تدرج المواد على أنها مواد ذاتية التفاعل تحت الفئة (1-4) إذا:

- كانت متفجرات حسب معايير الفئة 1
- كانت مواد مؤكسدة حسب إجراءات التحديد في الفئة (1-5).
- كانت فوق أكاسيد عضوية (بيروكسيدات) حسب معايير الفئة (2-5)
- كانت حرارة تحللها أقل من 300 جول / حجم.
- التسارع الذاتي لدرجة حرارة تحللها أكبر من 75 درجة مئوية.

#### ملحوظة:

يمكن تحديد حرارة التحلل باستخدام طرق المساعر الحرارية المعترف بها دولياً لقياس كمية الحرارة.

#### ج - المتفجرات المنزوعة الحساسية:

المتفجرات المنزوعة الحساسية هي المواد التي ترطب بالماء أو الكحول أو التي تخفف بالمواد الأخرى لإخماد خواصها المتفجرة. وهي على سبيل المثال:

AMMONIUM PICRATE, WETTED  
DINITROPHENOL, WETTED  
DINITROPHENOLATES, WETTED  
DINTRORESORCINOL, WETTED  
NITROSTARCH, WETTED  
TRINITROPHENOL, WETTED  
SILVER PICRATE, WETTED  
SODIUM DINITRO-o-CRESOLATE, WETTED  
SODIUM PICRAMATE, WETTED  
TRINITROBENZENE, WETTED  
TRINITROBENZOIC ACID, WETTED  
TRINITROTOLUENE, WETTED  
UREA NITRATE, WETTED  
ZICRONIUM AZIDE, WETTED  
NITROCELLULOSE WITH WATER  
NITROCELLULOSE WITH ALCOHOL  
NITROCELLULOSE WITH PLASTICIZING SUBSTANCE  
DIPICRYL SULFIDE, WETTED



## ISOSORBIDE DINITRATE MIXTURE

### 3 - الفئة (4-2) المواد التي يمكن أن تتعرض للاحتراق التلقائي:

- تضم الفئة (4-2):
- المواد تلقائية الاشتعال.
- المواد ذاتية التسخين.

#### المواد تلقائية الاشتعال وذاتية التسخين:

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

يحدث الاحتراق التلقائي عندما يتجاوز معدل إنتاج الحرارة معدل فقدانها، والوصول إلى درجة حرارة الاحتراق الآلي. يمكن تمييز نوعين من المواد ذات خواص الاحتراق التلقائي:

- أ - المواد تلقائية الاشتعال: الخلطات والمحاليل (السائلة أو الصلبة)، التي وإن كانت بكميات صغيرة فإنها تشتعل خلال (5) دقائق من الاتصال بالهواء. هذه المواد هي 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 (كيلو غرامات) وبعد فترات طويلة من الوقت (ساعات أو أيام).

### 3 - الفئة (4-3) المواد التي تطلق غازات قابلة للاشتعال عندما تتصل بالماء:

- 1- هي المواد التي عند الاتصال بالماء تطلق غازات قابلة للاشتعال ويمكنها أن تشكل مزيجاً متفجراً مع الهواء.
- 2- يمكن أن تشتعل هذه الخلطات بسهولة بمصادر الإشعال العادية مثل الإنارة المكشوفة أو العدة اليدوية التي تطلق شراراً أو مصابيح الإضاءة غير المحمية.
- 3- وتشكل قوة الانفجار واللهب الناتجين عنهما خطراً على حياة الإنسان والبيئة، ومثال ذلك كربيد الكالسيوم (Calcium Carbide).

#### الفئة (5) العوامل المؤكسدة وبيروكسيدات العضوية:

- 1 - تنقسم الفئة (5) كما يلي:

#### الفئة (5-1) المواد المؤكسدة

إن هذه المواد مع كونها غير قابلة للاحتراق بالضرورة، يمكن أن تطلق الأكسجين بسهولة أو تكون سبب عمليات الأكسدة والتي يمكن أن تبدأ حريقاً في مواد أخرى أو تحفز احتراق المواد الأخرى وبهذا تزيد عنف النيران.



## الفئة (5-2) بيروكسيدات العضوية

معظم المواد المدرجة تحت هذه الفئة قابلة للاحتراق وتحتوي كلها على تركيب ثنائي التكافؤ الأكسجيني (Bivalent-0-0) وتعمل هذه المواد كمواد مؤكسدة ويمكن أن تكون عرضة للتحلل الانفجاري. ويمكن أن تتفاعل بطريقة خطيرة سواء بشكلها السائل أو الصلب مع المواد الأخرى حيث يحترق معظمها بسرعة وهي حساسة للاصطدام أو الاحتكاك.

2- بسبب الخصائص المختلفة للمواد المدرجة تحت الفئات (5-1)، (5-2) 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 (5-1) و (5-2).

3 - تعامل الفئة (5-1) والفئة (5-2) كفئات منفصلة وتوضع العلامات على العبوات وحاويات ومركبات النقل لأغراض فصل العبوات والنقل.

## الفئة (6) المواد السامة والمعدية:

1 - تنقسم الفئة 6 إلى ما يلي:

### الفئة (6-1) المواد السامة:

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

### معايير السمية للإدراج ضمن (الفئة 6-1):

الحالة الفيزيائية للمادة	LD50 عن طريق الفم (ملجم/كغم)	LD50 عن طريق الجلد (ملجم/كغم)	LD50 عن طريق الاستنشاق (ملجم/كغم)
صلبة	200	1000	10
سائلة	500	1000	10

ملاحظة: LD50 هي الجرعة القادرة على قتل 50 % من الأحياء ضمن الحيز الموجودة فيه.

### الفئة (6-2) المواد المعدية:

المواد التي تحوي مواداً دقيقة حية تشمل البكتيريا، الفيروسات، الركتسيات (كائنات حجمها بين البكتيريا و الفيروسات)، الطفيليات، الفطريات، أو الكائنات المهندسة جينياً أو المهجنة أو المتحورة، و التي يعرف أو يعتقد بشكل معقول أنها تسبب أمراضاً للبشر أو الحيوانات.

### الفئة (7) المواد المشعة:

مستثناة لا تدخل ضمن نظام التطبيق لهذا القرار.

### الفئة (8) المواد الأكلية:



تضم الفئة (8) المواد التي تسبب تلف شديدة عند الاتصال بالأنسجة الحية، كما أنها تتلف أو تدمر البضائع الأخرى أو وسيلة النقل في حالة تسربها.

#### **الفئة (9) مواد خطيرة أخرى:**

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



### الملاحق (3)

## جدول حدود التعرض للعناصر والمركبات الكيميائية الخطرة والسامة

مسلسل No.	SUBSTANCES CAS NO	قيم حدود العتبة T.L.V		وحدة القياس	الفعالية المميزة	المواد الكيميائية
		TWA	STEL C.I.V*			
	Arsenic compounds	-	-	PPM	C <sub>1</sub>	مركبات الزرنيخ المنحلة
41	(soluble) 7440-38-2	0.05	-	mg/m <sup>3</sup>	sk	
42	Arsenic hydride 7784-42-1	0.05 0.16	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		هيدريد الزرنيخ
43	Arsenic penta oxide 1303-38-2	-	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	بنثا أو أكسيد الزرنيخ
44	Arsenic tri oxide 1327-53-3	-	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	تري أو أكسيد الزرنيخ
45	ASBESTOS: Amosite 12172-73-5	0.5		F/CC	C <sub>1</sub>	أسبستوز (أمينت): أموزيت
46	Cyrsotile 12001-29-5	2		F/CC	C <sub>1</sub>	كروزيتيل
47	Corocidolite 12001-28-4	0.2		F/CC	C <sub>1</sub>	كروسيدوليت
48	Other forms	2		F/CC	C <sub>1</sub>	أشكال أخرى
49	Asphalt (fumes) 8052-42--4	- 5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub>	أدخنة الأسفلت
50	Atrazine 1912-24-99	- 5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	أترازين
51	Azinphos methyl 86-50-0	- 0.2	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	ميتيل أزينفوس
52	Barium compounds (soluble as Ba) 7440-39-3	- 0.5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	مركبات الباريوم المنحلة
53	Barium sulfate 7727-43-7	- 10	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		سلفات الباريوم
54	Benzene 71-43-2	1 3	5 16	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	البنزين
55	Benzidine 92-87-5	- -	0 0	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub> sk	البنزيدين
56	Benzidine salts	- -	0 0	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub> sk	أملاح البنزيدين
57	Benzo(a) pyene 50-32-8	- 0.01	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	بنزو-آ-بيرين
58	Benzoyl chloride 98-88-4	- -	0.5* 2.8*	PPM mg/m <sup>3</sup>		بنزويل كلوريد
59	Benzoyl peroxide 94-36-0	- 5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		بنزويل بيروكسيد
60	Benzyl acetate 140-11-4	10 61	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		بنزيل أسيتات
61	Benzyl chloride 100-44-7	1 5.2	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		بنزيل كلوريد
62	Beryllium -element 7440-41-7	- 0.002	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	البيريليوم
63	Beryllium-compounds as Be 7440-41-7	- 0.001	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	مركبات البيريليوم



مسلل No.	SUBSTANCES CAS NO	قيم حدود العتبة T.L.V		وحدة القياس	الفعالية المميزة	المواد الكيميائية
		TWA	STEL			
			CLV*			
64	Bis(2-chloroethyl)ether 111-49-4	- 10	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub> sk	بير(2كلوروايثيل)ايتير
65	Bis(2-chloro ethy hexel) phthalate 117-81-7	- 5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub>	بيز(2-كلوروايثيل هكزيل) فتالات
66	Boron oxide (respirable dusts) 1303-86-2	- 10	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		أوكسيد البورون (أغبة مستنشقة)
67	Boron tribromide 10294-33-4	- -	1* 10*	PPM mg/m <sup>3</sup>		تري بروميد البورون
68	Boron trifluoride 7637-07-2	- -	1* 2.8*	PPM mg/m <sup>3</sup>		تري فلوريد البورون
69	Bromacil 314-40-9	- 10	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		بروماسيل
70	Bromine 7726-95-6	0.1 0.66	0.2 1.3	PPM mg/m <sup>3</sup>		برومين
71	Bromine penta flouride 7789-30-2	0.1 0.72	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		برومين بنتا فلوريد
72	Bromoform 75-25-2	0.5 5.2	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	بروموفورم
73	Bromo methane 74-83-9	5 19	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub> sk	بروموميثان
74	Bromotri fluoro methane 75-63-8	1000 6090	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		برمو تري فلوروميثان
75	1,3-Butadiene 106-99-0	50 73	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	1,3- بوتادين
76	Butane 106-97-8	800 1900	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		بوتان
77	Butan-1-01 71-36-3	- -	50* 152*	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	بوتان-1- أول
78	sec-Butan-2-01 78-98-2	100 303	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		سيك - بوتان -2- أول
79	tert-Butanol 75-65-0	100 303	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		تيرت-باتانول
80	2-Butanone 78-93-3	200 590	300 885	PPM mg/m <sup>3</sup>		بوتانون
81	Butanone peroxide 1338-23-4	- -	0.2* 1.5*	PPM mg/m <sup>3</sup>		بوتانون بيروكسيد
82	trans-2-Butenal 123-73-9	2 6	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub> sk	ترانس-2- بوتينال
83	1- Butoxy ethanol 111-76-2	25 121	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	1- بوتوكسي إيثانول
84	sec-Butyl acetate 105-64-4	200 950	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		سيك-بوتيل أسيتات
85	tert-Buntyl acetate 540-88-5	200 950	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		تيرت-بوتيل أسيتات
86	n-Bulyl acylate 141-32-2	10 52	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		ن-بوتيل أكريلات



مسلسل No.	SUBSTANCES CAS NO	قيم حدود العتبة T.L.V		وحدة القياس	الفعالية المميزة	المواد الكيميائية
		TWA	STEL			
87	Butyl amine 109-73-9	-	CLV* 5*	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	بوتيل امين
88	tert-Butyl cromate 1189-85-1	-	- 0.1*	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	تيرت-بوتيل كرومات
89	Butyl-2-30epoxy propyl ether 2426-08-6	25 133	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub>	بوتيل-2,3-إيبوكسي بروبيل إيثر
90	Butyl mercapian 109-79-5	0.5 1.8	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		بوتيل ميركابان
91	p-tert-Butyl toluene 98-51-1	1 6.1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		بارا-تيرت-بوتيل تولوين
92	Cadmium(elemental) 7440-43-9	- 0.02	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	الكاديوم
93	Cadmium chloride 10108-64-2	- 0.05	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	كلوريد الكاديوم
94	Cadmium compound (in- organic) 7440-43-9	- 0.01	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub>	مركبات الكاديوم (غير العضوية)
95	Cadmium compounds (inorganic respirable dust) 7440-43-9	- 0.02	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub>	مركبات الكاديوم غير العضوية- أغبرة مستنشقة
96	Cadmium compounds (except cdo, fumes and cda) 7440-43-9	- 0.05	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub>	مركبات الكاديوم(باستثناء cdo والأدخنة و cda)
97	Cadmium oxide 1306-19-0	- 0.05	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	أوكسيد الكاديوم
98	Cadmium oxide (fumes) 1306-19-0	- 0.01	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	أوكسيد الكاديوم (أدخنة)
99	Cadmium sulfide 1306-23-6	- 0.04	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	سولفيد الكاديوم
100	Calcium arsenate 7778-44-1	- 0.2	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	زرنيخات الكالسيوم
101	Calcium chromate 13765-19-0	- 1.001	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	كرومات الكالسيوم
102	Calcium cyanamide 156-62-7	- 0.5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		سياناميد الكالسيوم
103	Calcium hydroxide 1305-62-0	- 5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		هيدروكسيد الكالسيوم
104	Calcium oxide 1305-78-8	- 2	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		أوكسيد الكالسيوم
105	Calcium silicate 1344-95-2	- 10	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		سيليكات الكالسيوم
106	Calcium sulfate 7778-18-9	- 10	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		سلفات الكالسيوم



مسلسل No.	SUBSTANCES CAS NO	قيم حدود العتبة T.L.V		وحدة القياس	الفعالية المميزة	المواد الكيميائية
		TWA	STEL			
			CLV*			
107	Camphor (synthetic) 76-22-2	2 12	3 19	PPM mg/m <sup>3</sup>		الكافور (صنعي)
108	epsilon-Caprolactam (dust) 105-60-2	- 1	- 3	PPM mg/m <sup>3</sup>		إيسيلون- كابرولاكتام (أغبرة)
109	epsilon- Caprolactam(vapour) 105-60-2	5 23	10 46	PPM mg/m <sup>3</sup>		إيسيلون- كابرولاكتام (أغبرة)
110	Captafol 2425-06-1	- 0.1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub> sk	كابتافول
111	Captan 133-06-2	- 5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		كابتان
112	Carbaryl 63-25-2	- 5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		كارباريل
113	Carbofuran 1563-66-2	- 0.1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		كاربو فوران
114	Carbon black 1333-86-4	- 3.5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		الكربون (هباب الفحم)
115	Carbon dioxide 124-38-9	5000 9000	30.000 45.000	PPM mg/m <sup>3</sup>		ثاني أكسيد الكربون
116	Carbon disulfide 75-15-0	10 31	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	ثاني كبريت الكربون
117	Carbon monoxide 630-08-0	25 29	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		أول أكسيد الكربون
118	Carbon tetra bromide 558-13-4	0.1 1.4	0.3 4.1	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	رابع بروميد الكربون
119	Carbon tetra chloride 56-23-5	5 31	10 63	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub> sk	رابع كلوريد الكربون
120	Carbonyl chloride 75-44-5	0.1 0.4	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		كلوريد الكاربونيل
121	Cabonyl fluoride 353-50-4	2 5.4	5 13	PPM mg/m <sup>3</sup>		فلوريد الكاربونيل
122	Catechol 120-80-9	5 23	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	الكاتيكول
123	Cellulose 9004-34-6	- 10	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		السليلوز
124	Cesium hydroxide 21351-79-1	- 2	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		هيدروكسيد السيزيوم
125	Chlordane 57-74-9	- 0.5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub> sk	كلوردان
126	Chlorinated camphene 8001-35-2	- 0.5	- 1	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	كامفين مكلور
127	Chlorinated diphenyl oxide 57321-63-8	- 0.5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		دي فينيل أكسيد مكلور
128	Chlorine 7782-50-2	0.5 1.5	1 2.9	PPM mg/m <sup>3</sup>		الكلور
129	Chlorine di oxide 10049-04-4	0.1 0.28	0.3 0.83	PPM mg/m <sup>3</sup>		ثاني أكسيد الكلور



مسلل No.	SUBSTANCES CAS NO	قيم حدود العتبة T.L.V		وحدة القياس	الفعالية المميزة	المواد الكيماوية
		TWA	STEL			
			CLV*			
130	Chlorine tir fluoride 7790-91-2	-	0.1* 0.38*	PPM mg/m <sup>3</sup>		ثلاثي فلوريد الكلور
131	Chloro acet aldehyde 107-20-2	-	1* 3.2*	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	كلورو أسيت ألدهيد
132	Chloro acetone 78-95-5	-	1* 3.8*	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	كلورو أسيتون
133	alpha-Chloro aceto phenone 532-27-4	0.05 0.32	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		الفا-كلورو أسيتوفينون
134	Chloro acetyl chlonde 79-07-9	0.05 0.23	0.15 0.69	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	كلورو أسيتيل كلوريد
135	Chloro benzene 108-90-7	10 46	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		كلوروبزن
136	O-Chloro benzylidene malono nitrile 2698-41-1	-	0.05* 0.39*	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	أورتو-كلورو بتريليدين مالونو نتريل
137	Chloro difluoro methane 75-75-66	1000 3540	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		كلورو دي فلورو ميثان
138	Chloro diphenyl (42% chlorine) 53469-21-9	- 1	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub> sk	كلورو دي فينيل (42% كلورين)
139	Chloro diphenyl (54% chlorine) 11097-69-1	- 0.5	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub> sk	كلورو دي فينيل (54% كلورين)
140	2-Chloro ethanol 107-07-3	-	1* 3.3*	PPM mg/m <sup>3</sup>		2-كلورو إيثانول
141	Chloroform 67-66-3	10 50	20 100	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub> sk	كلوروفورم
142	Chloro methane 74-87-3	50 103	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub>	كلوروميثان
143	Chloromethyl methyl ether 107-30-2	- 0.003	- 0.007	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	كلوروميثيل - ميثيل ايتير
144	1-Chloro-4-nitro benzene 100-00-5	0.1 0.64	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		1-كلورو-4-نيترو بزن
145	1-chloro-1-nitro-propane 600-25-9	2 10	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		1-كلورو-1-نيترو بروبان
146	Chloro picrin 76-06-2	0.1 0.67	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		كلوروبيكرين
147	β-Chloroprene 126-99-8	10 36	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	بيتا - كلوروبرين
148	2-Chloro propionic acid 598-78-7	0.1 0.44	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	2-كلوروبروبينيك أسيد
149	3-Chloro Propene 107-05-1	1 3	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub>	3-كلوروبروبين
150	o-Chloro styrene 2039-87-4	50 283	75 425	PPM mg/m <sup>3</sup>		أورتو-كلوروستيرين
151	o-Chloro toluene 95-49-8	50 259	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		أورتو-كلوروتولوين



مسلسل No.	SUBSTANCES CAS NO	قيم حدود العتبة T.L.V		وحدة القياس	الفعالية المميزة	المواد الكيميائية
		TWA	STEL			
			CLV*			
152	$\alpha$ -Chloro toluene 100-44-7	1 5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub>	ألفا - كلورو تولوين
153	4-Chloro-o-toluidine 95-69-2	2 12	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	4-كلورو-أورتو- تولويدين
154	2-Chloro-6-(trichloro methyl)- pyridine(respirable-dusts) 1929-82-4	- 10	- 20	PPM mg/m <sup>3</sup>		2-كلورو-6-(تري كلورو ميثيل)- بيريدين (أبخرة مستنشقة)
155	Chromates 13907-45-4	- -	- 0.01	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	كرومات
156	Chromic acid 7738-94-5	- -	- 0.02*	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	كروميك أسيد
157	Chromite 1308-31-2	- 0.05	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	كروميت
158	Chromite(prcessing chromate)as Cr and (in- organic compounds) 7400-47-3	- 0.05	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	الكروميت ومركباته غير العضوية
159	Chromium-III-chromate 24613-89-6	- 0.05	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	كروميوم III كرومات
160	Chromium-VI- compounds (soluble-forms) 7440-47-3	- 0.05	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	مركبات الكروميوم السداسية (المنحلة)
161	Chromium-VI- compounds (insoluble) 7440-47-3	- 0.01	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	مركبات الكروميوم السداسية (غير المنحلة)
162	Chromium oxy chloride 14977-61-8	0.025 0.16	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	كروميوم أوكسي كلوريد
163	Chromium trioxide 1333-82-0	- 0.05	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	كروميوم تريك أوكسيد
164	CI-direct-black-38 1937-37-7	- 0.01	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	CI-الأصبغة السوداء (مباشرة) -38
165	CI-pigment yellow-36 13530-65-9	- 0.01	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	CI-الأصبغة الصفراء-36
166	Coal tar pitch-volatiles (benzene-solubles- section) 65996-93-2	- 0.2	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	قطران الفحم



مسلسل No.	SUBSTANCES CAS NO	قيم حدود العتبة T.L.V		وحدة القياس	الفعالية المميزة	المواد الكيميائية
		TWA	STEL CLV*			
167	Coal tar pith volatiles-as (benzene soluble- fraction) 8007-45-2	- 0.2	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	قطران الفحم
168	Cobalt (dust and/or fumes) and inorganic compounds 7440-48-4	- 0.02	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	الكوبالت (غبار و/أو أدخنة) والمرکبات غير العضوية .
169	Chobalt carbonyl 10210-68-1	- 0.1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		كوبالت كاربونيل
170	Chobalt hydro cabonyl (as Co) 16842-03-8	- 0.1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		هيدرو كاربونيل الكوبالت
171	Copper (dust) 7440-50-8	- 1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		النحاس (أغبرة )
172	Copper (fumes) 7440-50-8	- 0.2	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		النحاس (أدخنة)
173	Cotton dust	- 0.2	- 0.6	PPM mg/m <sup>3</sup>		أغبرة القطن
174	Cresol (all isomers) 1317-77-3	5 22	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	الكریزول (جميع الأيزومرات)
175	Cretton aldehyde 4170-30-3	2 5.7	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	كروتون ألدهيد
176	Crufomate 299-86-5	- 5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		كروفومات
177	Cumene 98-82-8	50 246	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	كومين
178	Cyanamide 420-04-2	- 2	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		سياناميد
179	2-Cyanamide methyl es- ter 137-05-3	2 9.1	4 18	PPM mg/m <sup>3</sup>		2- سيانو حمض الأكريليك ميثيل إستر
180	Cyanogen 460-19-5	10 21	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		سيانوجين
181	Cylo hexane 110-82-7	300 1030	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		سيكلو هكسان
182	Cyclo hexanol 108-93-0	50 206	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	سيكلو هكسانول
183	Cyclo hexanone 108-94-1	25 100	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	سيكلو هكسانون
184	Cyclo Hexene 110-83-3	300 1010	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		سيكلو هكزين



مسلسل No.	SUBSTANCES CAS NO	قيم حدود العتبة T.L.V		وحدة القياس	الفعالية المميزة	المواد الكيميائية
		TWA	STEL			
			CLV*			
185	Cyclo hexyl amine 108-91-8	10 41	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		سيكلو هيكزيل أمين
186	Cyclonite 121-82-4	- 1.5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	سيكلونيت
187	1,3-Cyclo pentadiene 542-92-7	75 203	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		3,1-سيكلوبنتادين
188	Cyclo pentane 287-92-3	600 1720	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		سيكلوبنتان
189	Cyhexatin 13121-70-5	- 5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		سايبهكساتين
190	D.D.T 50-29-3	- 1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub>	د.د.ت
191	Decaborane 17702-41-9	0.05 0.25	0.15 0.75	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	ديكابوران
192	Demeton 8065-48-3	0.01 0.11	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	ديميتون
193	Diacetone alcohol 123-42-2	50 238	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		كحول دي أسيتون
194	4,4- Diacetyl benzidine 613-35-4	0 0	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	4,4- دي أسيتيل بتريدين
195	4,4-Diamino diphenyl methane 101-77-9	0.1 0.8	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	4,4- دي أمينو دي فينيل
196	Diazinon 333-41-5	- 0.1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	ديازينون
197	Diazomethane 334-88-3	- -	0 0	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	دي آزوميثان
198	Diborane 19287-45-7	0.1 0.11	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		دي بوران
199	1,2-Dibromo-3- chioro propane 96-12-8	0.001 0.01	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	2,1- دي برومو-3- كلوروبروبان
200	2-n-Dibutyl amino ethanol 102-81-8	0.5 3.5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	2-ن- دي بوتيل أمينو إيثانول
201	Dibutyl phenyl phosphate 2528-36-1	0.3 3.5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	دي بوتيل فينيل فوسفات
202	Di-N-butyl phosphate 107-66-4	1 8.6	2 17	PPM mg/m <sup>3</sup>		دي-ن- بوتيل فوسفات
203	Dibutyl phthalate 48-74-2	- 5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		دي بوتيل فثالات
204	Dichloro acetylene 7572-29-4	0.1 0.4	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	دي كلورو أستيلين
205	o-Dichloro benzene 95-50-1	25 150	50 301	PPM mg/m <sup>3</sup>		أورتو-دي كلوروبنزين
206	p-Dichloro benzene 106-46-7	10 60	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub>	بارا-دي كلوروبنزين



مستل No.	SUBSTANCES CAS NO	قيم حدود العتبة T.L.V		وحدة القياس	الفعالية المميزة	المواد الكيميائية
		TWA	STEL			
			CLV*			
207	3,3Dichloro biphenyl/4,4-ylenediamion (salts) 91-94-1	- 0.1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub> sk	-3,3 دي كلوروبيفينيل - -4,4 يلسين ديسن أمين وأملاحه
208	1,4-Dichloro-2- butene 764-41-0	0.005 0.025	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C3 sk	-4,1 دي كلوروبرو-2- بوتين
209	Dichloro difluoro methane 75-71-8	1000 4950	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		دي كلورو دي فلورو ميثان
210	Dichloro-5,5- dimethyl hydantoin 118-52-5	- 0.2	- 0.4	PPM mg/m <sup>3</sup>		دي كلورو 5,5-دي ميثيل
211	1,1-dichloro ethane 75-34-3	100 4.5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		-1,1 دي كلورو إيثان
212	1,1-Dichloro ethylene 75-35-4	10 40	20 80	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	-1,1 دي كلورو إيثيلين
213	1,2-Dichloro ethylene 540-59-0	200 793	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		-2,1 دي كلورو إيثيلين
214	Dichloro fluoro methane 75-43-4	10 42	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		دي كلورو فلورو ميثان
215	Dichloro fluoru methane 75-09-2	50 175	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub> sk	دي كلورو ميثان
216	2,2-Dichloro-4,4- methylene dianiline and satle 101-14-4	0.01 0.1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	-2,2 دي كلورو -4,4- ميثيلين دي أنيلين وأملاحه
217	1,1-Dichloro-1-nitro ethane 594-72-9	2 12	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		-1,1 دي كلورو-1- نترو إيثان
218	1,2- Dichloro propane 78-87-5	75 347	110 508	PPM mg/m <sup>3</sup>		-2,1 دي كلورو بروبان
219	1,3-Dichloro propene 542-75-6	1 4.5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub> sk	-3,1 دي كلورو بروين
220	ciz-(z)-1,3-Dichloro pro- pene 10061-01-5	1 5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	سيس-3,1 (z) دي كلورو بروين
221	trans-1,3-Dichloro pro- pene 10061-02-6	1 5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	ترانس-3,1 دي كلورو بروين



مستسل No.	SUBSTANCES CAS NO	قيم حدود العتبة T.L.V		وحدة القياس	الفعالية المميزة	المواد الكيميائية
		TWA	STEL			
			CLV*			
222	2,2-Dichloro propionic acid 75-99-0	1 5.8	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		2,2- دي كلورو بروبيونيك أسيد
223	Dichlorvos 62-73-7	0.1 0.90	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	دي كلورفوس
224	Dicyclo pentadiene 77-73-6	5 27	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		دي سيكلو بنتادين
225	Dicyclo pentadienyl iron 102-54-5	- 10	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		دي سيكلو بنتادينيل الحديد
226	Dieldrin 60-57-1	- 025	- 0.75	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub> sk	دي إلدرين
227	Diesel exhaust	- 0.15	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	عوادم الديزل
228	Diethanol amine 111-42-2	0.46 2	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	دي إيثانول أمين
229	Diethyl amine 109-89-7	5 15	15 45	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	دي إيثيل أمين
230	2-(Diethyl amino) ethanol 100-37-8	2 9.6	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	2-(دي إيثيل أمينو) إيثانول
231	Diethylene triamine 111-40-0	1 4.2	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	دي إيلين تري أمين
232	Diethyl ether 60-29-7	400 1210	500 1520	PPM mg/m <sup>3</sup>		دي إيثيل إثير
233	Diethyl ketone 96-22-0	200 705	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		دي إيثيل كيتون
234	Dithyl pthhalate 84-66-2	- 5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		دي إيثيل فثلات
235	Diethyl sulfate 64-67-5	0.03 0.2	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	دي إيثيل سلفات
236	Difluoro dibromo meth-ane 75-61-6	100 858	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		دي فلورو دي برومو ميثان
237	Diglycidyl ether 2238-07-5	0.1 0.53	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub>	دي جليسيديل إثير
238	1,4- Dihydrobenzene 123-31-9	- 2	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		1,4- دي هيدروبنزين
239	Diiso butyl ketone 108-83-8	25 145	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		دي إيزوبوتيل كيتون
240	Diiso cyanato toluene (all isomers) 26471-62-2	0.01 0.08	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub>	دي إيزو سياناتوتولوين (كل الأيزوميرات)
241	2,4-Diiso cyanato toluene 584-84-9	0.005 0.035	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub>	2,4- دي إيزو سياناتو تولوين



مسلل No.	SUBSTANCES CAS NO	قيم حدود العتبة T.L.V		وحدة القياس	الفعالية المميزة	المواد الكيماوية
		TWA	STEL			
			CLV*			
242	2,6-Diiso cyanato toluene 91-08-7	0.005 0.035	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub>	6,2- دي إيزو سياناتو تولين
243	Diiso proply amine 108-18-9	5 21	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		دي إيزو بروبيل أمين
244	Dimethoxy methane 109-87-5	1000 3110	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		دي ميتوكسي ميثان
245	n,n-Dimethyl acetamide 127-19-5	10 36	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	ن،ن- دي ميثيل أسيتاميد
246	Dimethyl amine 124-40-3	5 9.2	15 27.6	PPM mg/m <sup>3</sup>		دي ميثيل أمين
247	Dimethyl amino azo benzene 60-11-7	- -	0 0	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	دي ميثيل أمينو أزوبترن
248	Dimethyl-1,2-dibromo-2,2 di chloro ethyl phosphate 300-76-5	- 3	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	دي ميثيل-1,2- برومو- 2,2 دي كلورو ايثيل فوسفات
249	Dimethyl formamide 68-12-2	10 30	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	دي ميثيل فورماميد
250	1,1-Dimethyl hydrazine 57-14-7	- -	0.1 0.25	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub> sk	1,1- دي ميثيل هيدرازين
251	Dimethyl nitroso amine 62-75-9	0 0	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	دي ميثيل نتروزو أمين
252	Dimethyl phthalate 131-11-3	- 5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		دي ميثيل فتلات
253	Dimethyl sulfate 77-78-1	- -	0.01 0.05	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub> sk	دي ميثيل سلفات
254	Dinitolmide 148-01-6	- 5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		دي نيتوليد
255	Dinitro benzene 25154-54-5	0.15 1.0	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub> sk	دي نترو بترن
256	1,2-Dinitro benzene 528-29-0	0.15 1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	1,2- دي نترو بترن
257	4,6-Dinitro-o-cresol 534-52-1	- 02	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	4,6- دي نترو - أورتو- كريسول
258	Dinitro toluene 25321-14-6	- 015	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub> sk	دي نترو تولوين
259	1,4-Dioxane 123-91-1	25 90	40 135	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub> sk	4,1- ديوكسان
260	Dioxation 78-34-2	- 0.2	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	ديوكسايون
261	Diphenyl amine 122-39-4	- 10	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		دي فينيل أمين
262	Diphenyl methane di isocyanate 101-68-8	0.005 0.051	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		دي فينيل ميثان دي إيزوسيانات



مستسل No.	SUBSTANCES CAS NO	قيم حدود العتبة T.L.V		وحدة القياس	الفعالية المميزة	المواد الكيميائية
		TWA	STEL			
			CLV*			
263	Diporpylene glycol methyl ether 34590-94-8	100 606	150 909	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	دي بروبيلين غليكول مثيل إيثر
264	Dipropyl ketone 123-19-3	50 233	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		دي بروبيل كيتون
265	Diquat 2764-72-9	0.1 0.5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	دي كوات
266	Di-sec-octyl phthalate 117-81-7	- 5	- 10	PPM mg/m <sup>3</sup>		دي -سيك-أوكتيل فتلات
267	Disulfram 97-77-8	- 2	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		دي سولفرام
268	Disulfoton 298-04-4	- 0.1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	دي سولفوتون
269	2,6-Di-tert-butyle-pcresol 128-37-0	- 10	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		2,6-دي-تيرت-بوتيل- بارا-كريزول
270	Diuron 330-54-1	- 10	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		ديورون
271	Divinyl benzene 1321-74-0	10 53	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		دي فينيل بترين
272	Emery 1302-74-5	- 10	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		إيميري
273	Endosulfan 115-29-7	- 0.1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	إندوسولفان
274	Endrin 72-20-8	- 0.1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	إندرين
275	Enflurane 13838-16-9	75 566	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		إنفلوران
276	EPN 2104-64-5	- 0.1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	إي - ب - ن
277	Epi- chloro hydrin 106-89-8	2 7.6	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub> sk	إبي كلورو هيدرين
278	1,2-Epoxy-4-epoxy ethyl cycloheane 106-87-6	10 60	20 120	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	2,1-إيبوكسي-4- إيبوكسي إيثيل سيكلو هكزان
279	Ethanol amine 141-43-5	3 7.5	6 15	PPM mg/m <sup>3</sup>		إيثانول أمين
280	Ethion 563-12-2	- 0.4	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	إيثيون
281	2-Ethoxy ethanol 110-80-5	5 18	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	2-إيثوكسي إيثانول
282	2-Ethoxy ethyl acetate 111-15-9	5 27	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	2-إيثوكسي إيثيل أسيتات



مسلل No.	SUBSTANCES CAS NO	قيم حدود العتبة T.L.V		وحدة القياس	الفعالية المميزة	المواد الكيميائية
		TWA	STEL			
			CLV*			
283	Ethyl acetate 141-78-6	400 1440	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		إيثيل أسيتات
284	Ethyl acrylate 140-88-5	5 20	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	إيثيل أكريلات
285	Ethyl amine 75-04-7	5 9.2	15 27.6	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	إيثيل أمين
286	Ethyl amyl ketone 541-85-5	25 131	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		إيثيل أميل كيتون
287	Ethyl benzene 100-41-4	100 434	125 543	PPM mg/m <sup>3</sup>		إيثيل بنزن
288	Ethyl bromide 74-96-4	5 22	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub> sk	إيثيل بروميد
289	Ethyl chloride 75-00-3	100 264	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub> sk	إيثيل كلوريد
290	1,2- Ethylene diamine 107-15-3	10 25	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	2,1- إيثيلين دين أمين
291	Ethylene dibromide 106-93-4	20 145	30 220	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub> sk	إيثيلين دي بروميد
292	Ethylene dichloride 107-06-2	10 40	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub> sk	إيثيلين دي كلوريد
293	Ethylene glycol 107-21-1	- -	25 45	PPM mg/m <sup>3</sup>		إيثيلين جليكول
294	Ethylene glycol dinitrate 628-96-6	0.05 0.31	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	إيثيلين جليكول دي نترات
295	Ethylene glycol methyl ether acetate 110-49-6	5 24	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	إيثيلين جليكول ميثيل إثير أسيتات
296	Ethylene imine 151-56-4	- -	0.5 1	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub> sk	إيثيلين إيمين
297	Ethyl formate 109-94-4	100 303	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		إيثيل فورمات
298	Ethylidene norbornene 16216-75-3	- -	5* 25*	PPM mg/m <sup>3</sup>		إثيليدين نوربورنين
299	Ethyl mercaptan 75-08-1	0.5 1.3	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		إيثيل ميركابتان
300	n-Ethyl morpholine 100-74-3	5 24	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	n- إيثيل مورفولين
301	Ethyl silicate 78-10-4	10 85	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		إيثيل سيليكات
302	Fenamiphos 22224-92-6	- 0.1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	فينا ميفوس
303	Fensulfothion 115-90-2	- 0.1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		فينسولفوثيريون
304	Fenthion 55-38-9	- 0.2	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	فينثيون
305	Ferbam 14484-64-1	- 10	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		فيربام



مستسل No.	SUBSTANCES CAS NO	قيم حدود العتبة T.L.V		وحدة القياس	الفعالية المميزة	المواد الكيميائية
		TWA	STEL			
			CLV*			
306	Ferro vandium dust 12604-58-9	- 1	- 3	PPM mg/m <sup>3</sup>		أغبرة فيرو فاناديوم
307	Fluorides (asF) 16984-48-8	- 2.5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		الفلوريدات
308	Fluorine 7782-41-4	1 1.6	2 3.1	PPM mg/m <sup>3</sup>		الفلور
309	Fonofos 944-22-9	- 0.1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	فونفوس
310	Formaldehyde 50-00-0	- -	0.3 0.4	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub> sk	فورم ألدهيد
311	Formamide 75-12-7	10 18	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	فورماميد
312	Formic acid 64-18-6	5 9.4	10 19	PPM mg/m <sup>3</sup>		حمض الفورميك
313	Furfural 98-01-1	2 7.9	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	فورفورال
314	Furfuryl alcohol 98-00-0	10 40	15 60	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	الكحول الفورفوريلي
315	Gasoline 8006-61-9	300 890	500 1480	PPM mg/m <sup>3</sup>		جازولين
316	Germanium tetra hydride 7782-65-2	0.2 0.63	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		رباعي هيدريد الجرمانيوم
317	Glutar aldehyde 111-30-8	- -	0.2* 0.82*	PPM mg/m <sup>3</sup>		جلوتار ألدهيد
318	Glycidol 556-52-5	2 6.1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub>	غليسيدول
319	Glycerin mist 65-81-5	- 10	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		أغبرة الغليسرين
320	Grain dust (oat, wheat, barley)	- 4	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		أغبرة الحبوب
321	Graphite (all forms except graphite fibers) 7782-42-5	- 2	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		الغرافيت (جميع الأشكال باستثناء ألياف الغرافيت)
322	Hafnium 7440-58-6	- 0.5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		هافنيوم
323	Halothane 151-67-7	50 404	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		هالوثان
324	Heptachlor 76-44-8	- 0.5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub> sk	هبتاكلور
325	Heptachlor epoxide 1024-57-3	- 0.05	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub> sk	هبتا كلور إيوكسيد
326	n-Heptane 142-82-5	400 1640	500 3060	PPM mg/m <sup>3</sup>		ن-هبتان
327	2-Heptanone 110-43-0	50 233	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		2-هبتانون
328	3-Heptanone 106-35-4	50 234	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		3-هبتانون
329	Hexa chloro benzenè 118-47-1	- 0.025	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub> sk	هكزا كلورو بترن



مستل No.	SUBSTANCES CAS NO	قيم حدود العتبة T.L.V		وحدة القياس	الفعالية المميزة	المواد الكيماوية
		TWA	STEL			
			CLV*			
330	Hexa chloro butadiene 87-68-3	0.02 0.21	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub> sk	هكزا كلورو بوتادين
331	Hexa chloro cyclo pentadiene 77-47-4	0.01 0.11	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		هكزا كلورو سيكلو بنتادين
332	1,2,3,4,5-Hexa chloro cyclohexane (mixed isomers) 608-73-1	- 0.5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub> sk	1,2,3,4,5,6-هكزا كلور سيكلو هكزان (إيزومرات مختلطة)
333	Hexa chloro ethane 67-72-1	1 9.7	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub> sk	هكزا كلورو إيثان
334	Hexa chloro naphthalene 1335-87-1	- 0.2	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	هكزا كلورو نفتالين
335	Hexa fluoro acetone 684-16-2	0.1 0.68	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	هكزا فلورو أسيتون
336	Hexa methylene diiso cyanate 822-06-0	0.005 0.035	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		هكزا ميثيلين دي إيزو سيانات
337	1,6-Hexane diamine 124-09-4	0.5 2.3	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		1,6-هكزان دي أمين
338	n-Hexane 10-54-3	50 176	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		ن-هكزان
339	2-Hexanone 591-78-6	5 20	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	2-هكزانون
340	Hexanoe 108-10-1	50 205	75 307	PPM mg/m <sup>3</sup>		هكزون
341	sec-Hexyl acetate 108-84-9	50 295	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		سيك - هكزيل أسيتات
342	Hexylene glycol 107-41-5	- -	25* 121*	PPM mg/m <sup>3</sup>		هيكزيلين جليكول
343	Hydrazine and salts 302-01-2	- -	0 0	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub> sk	الهيدرازين وأملاحه
344	Hydrogenated terphenyls 61788-32-7	0.5 4.9	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		تيرفينيلات مهدرجة
345	Hydrogen bromide 10035-10-6	- -	3* 9.9*	PPM mg/m <sup>3</sup>		بروميد الهيدروجين
346	Hydrogen chloride 7647-01-0	- -	5* 7.5*	PPM mg/m <sup>3</sup>		كلوريد الهيدروجين
347	Hydrogen cyanide 74-90-8	- -	4.7* 5*	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	سيانيد الهيدروجين
348	Hydrogen fluoride 7664-39-3	- -	3* 2.3*	PPM mg/m <sup>3</sup>		فلوريد الهيدروجين
349	Hydrogen peroxide 77722-84-1	1 1.4	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		بيروكسيد الهيدروجين
350	Hydrogen selenide 7783-07-5	0.05 0.16	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		سيلينيد الهيدروجين
351	Hydrogen sulfide 7783-06-4	10 14	15 21	PPM mg/m <sup>3</sup>		سولفيد الهيدروجين



مستل No.	SUBSTANCES CAS NO	قيم حدود العتبة T.L.V		وحدة القياس	الفعالية المميزة	المواد الكيميائية
		TWA	STEL			
			CLV*			
352	Hydro quinone 123-31-9	- 2	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		هيدروكينون
353	2-Hydroxy propyl acrylate 999-61-1	0.5 2.8	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	2- هيدروكسي برويل أكريلات
354	2-Imidazolidine thione 96-45-7	- 0.2	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	2- إيميدازوليدين ثيون
355	Indene 95-13-6	10 48	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		إندين
356	Indium 7440-74-6	- 0.1	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		إنديوم
357	Iodine 7553-5-2	- -	0.1* 1.0*	PPM mg/m <sup>3</sup>		يودين
358	Iodoform 75-47-8	0.6 10	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		يودوفورم
359	Iron oxide 1309-37-1	- 5	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		أو أكسيد الحديد
360	Iron penta carbonyl 13463-40-6	0.1 0.23	0.2 0.45	PPM mg/m <sup>3</sup>		بنتا كاربونيل الحديد
361	Iso amyl acetate 123-92-2	100 532	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		إيزو أميل أسيتات
362	Iso amyl alcohol 123-51-3	100 361	125 452	PPM mg/m <sup>3</sup>		الكحول الإيزو أميلي
363	Iso butyl acetate 110-19-0	150 713	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		إيزوبوتيل أسيتات
364	Iso butyl alcohol 78-83-1	50 152	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		الكحول الإيزو بوتيلي
365	Iso octyl alcohol 26952-21-6	50 266	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	كحول الإيزو أوكتيل
366	Iso phorone 78-59-1	- -	5* 28*	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub>	إيزو فورون
367	Iso phorone diso cyanate 4098-71-9	0.005 0.045	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		إيزو فورون دي إيزو سيانات
368	Iso propyl ethanol 109-59-1	25 106	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	إيزو بروبوكسي إيثانول
369	Iso propyl acetate 108-21-4	250 1040	310 1290	PPM mg/m <sup>3</sup>		إيزو بروبييل أسيتات
370	Iso-propyl alcohol 67-63-0	400 983	500 1230	PPM mg/m <sup>3</sup>		الكحول الإيزو بروبيلي
371	Iso propyl amine 75-31-0	5 12	10 24	PPM mg/m <sup>3</sup>		إيزو بروبييل أمين
372	n-Iso propyl amiline 768-52-5	2 11	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	ن-إيزو بروبييل أميلين
373	Iso propyl ether 108-20-3	250 1040	310 1300	PPM mg/m <sup>3</sup>		إيزو بروبييل إثير
374	Iso propyl glycidyl ether 4016-14-2	50 238	75 356	PPM mg/m <sup>3</sup>		إيزو بروبييل جليسيديل إثير



مسلل No.	SUBSTANCES CAS NO	قيم حدود العتبة T.L.V		وحدة القياس	الفعالية المميزة	المواد الكيميائية
		TWA	STEL			
			CLV*			
375	Kaolin 1332-58-7	- 2	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		كاولين
376	Ketone 463-51-4	0.5 0.86	1.5 2.6	PPM mg/m <sup>3</sup>		كيتين
377	Lead (elemental) 7439-92-1	- 0.05	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub>	الرصاص
378	Lead (compunds- intrganic) as pb 7439-92-1	- 0.05	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub>	الرصاص (مركبات غير عضوية)
379	Lead arsenate 3687-31-8	- 0.15	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub>	زرنبيخات الرصاص
380	Lead chromate (as pb) 7758-97-6	- 0.05	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	كرومات الرصاص
381	Lead chromate (as cr) 7758-97-6	- 0.012	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	كرومات الرصاص
382	Lead tetra ethyl 78-00-2	- 0.1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	تترا إيثيل الرصاص
383	Lead tetra methyl 75-74-1	- 0.15	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	تترا ميثيل الرصاص
384	Lindane 58-89-9	- 0.5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub> sk	ليندان
385	Lithium hydride 7580-67-8	- 0.025	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		هيدريد الليثيوم
386	L.P.G 68476-85-7	1000 1800	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		ل . ب . ج
387	Magnesite 546-93-0	- 10	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		ماغنيزيت
388	Magnesium oxide fume 1309-48-4	- 10	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		أدخنة أو أكسيد المغنيزيوم
389	Malathion 121-75-5	- 10	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	مالاثيون
390	Maleic anhydride 108-31-6	0.25 1.0	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		ماليك أنهيدريد
391	Manganese and compounds (inorganic) 7439-96-5	- 0.2	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		المنغنيز ومركباته غير العضوية
392	Manganese cyclo pentadienyl tri carbonyl 12079-65-1	- 0.1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	منغنيز سيكلو بنتاديينيل تري كاربونيل
393	Mercury (fumes) 7439-97-6	- 0.05	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	الزئبق (أدخنة)
394	Mercury alkyls 7439-97-6	- 0.01	- 0.3	PPM mg/m <sup>3</sup>		ألكيلات الزئبق
395	Mercury aryl compounds 7439-97-6	- 0.1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		مركبات أريل الزئبق
396	Mexityl oxide 141-79-7	15 60	25 100	PPM mg/m <sup>3</sup>		أو أكسيد الميزيتيل .



مسلسل No.	SUBSTANCES CAS NO	قيم حدود العتبة T.L.V		وحدة القياس	الفعالية المميزة	المواد الكيميائية
		TWA	STEL			
			CLV*			
397	Methacrylic acid 79-41-4	20 70	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		حمض الميثاكريليك
398	Methanol 67-56-1	200 262	250 328	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	ميثانول
399	Methomyl 16752-77-5	- 2.5	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		ميتوميل
400	2-Methoxy aniline 90-04-0	0.1 0.5	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub>	2-ميثوكسي أنيلين
401	2-Methoxy chloride 72-43-5	- 10	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		2-ميثوكسي كلوريد
402	2-Methoxy ethanol 109-86-4	5 16	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	2-ميثوكسي إيثانول
403	Methyl acetate 79-20-9	200 606	250 757	PPM mg/m <sup>3</sup>		نحلات الميثيل
404	Methyl acetylene 74-99-7	1000 1640	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		ميثيل أستيلين
405	Methyl acetylene- propadiene mixture	1000 1640	1250 2050	PPM mg/m <sup>3</sup>		مزيج ميثيل الأستيلين والبروبادين
406	Methyl acrylate 96-33-3	10 35	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	ميثيل أكريلات
407	Methyl amine 74-89-5	5 6.4	15 19	PPM mg/m <sup>3</sup>		ميثيل أمين
408	n-methyl amethyl aniline 100-61-8	0.5 2.2	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	ن-ميثيل أنيلين
409	Methyl-tert-butyl ether 1634-04-4	40 145	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub>	ميثيل - ترين - بوتيل إيثر
410	Methyl chloride 74-87-3	50 103	100 207	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	ميثيل كلوريد
411	Methyl chloroform 71-55-6	350 1910	450 2460	PPM mg/m <sup>3</sup>		ميثيل كروروفورم
412	Methyl cyclo hexane 108-87-2	400 1610	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		ميثيل سيكلوهكزان
413	Methyl cyclo hexanol 25639-42-3	50 234	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		ميثيل سيكلوهكزانول
414	Methyl cyclo hexanone 583-60-8	50 229	75 344	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	ميثيل سيكلور هكزانون
415	Methyl demeton 8022-00-2	- 0.5	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	ميثيل ديميتون
416	Methyl hydrazine 60-34-4	0.01 0.2	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	ميثيل هيدرازين
417	Methyl iodide 74-88-4	2 12	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	يود الميثيل
418	Methyl iso amyl ketone 110-12-3	50 234	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		ميثيل إيزو أميل كيتون
419	Methyl iso butyl carbinol 108-11-2	25 104	40 167	PPM mg/m <sup>3</sup>		ميثيل إيزو بوتيل كاربينول



مسلسل No.	SUBSTANCES CAS NO	قيم حدود العتبة T.L.V		وحدة القياس	الفعالية المميزة	المواد الكيماوية
		TWA	STEL			
		CLV*				
420	Methyl iso cyanate 624-83-9	0.02 0.047	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	ميثيل ايزو سيانات
421	Methyl mercapian 74-93-1	0.5 0.98	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		ميثيل مير كابتان
422	Methyl methacrylate 80-62-6	100 410	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		ميثيل ميتا كريلات
423	Methyl parathion 298-00-00	- 0.2	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	ميثيل باراثيون
424	Mica 12001-26-2	- 3	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		ميكا
425	Molybdenum (insoluble compounds as Mo) 7439-98-7	- 10	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		موليبدين (مركبات غير منحلة)
426	Molybedenum (soluble compounds as Mo) 7439-98-7	- 5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		موليبدين (مركبات منحلة)
427	Mono crotophos 6923-22-4	- 0.25	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	مونو كروتوفوس
428	Morpholine 110-91-8	20 71	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	مورفولين
429	Naptha (coal tar) 8030-30-6	- 44	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		نافتا
430	Naphthalene 91-20-3	10 52	15 79	PPM mg/m <sup>3</sup>		نافتالين
431	1-Naphthyl amine 134-32-7	- -	0 0	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	1- نافتيل أمين
432	2-Naphthyl amine 91-59-8	- -	0 0	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	2- نافتيل أمين
433	Nickel-elemental (insolu- ble and soluble compo- unds) as Ni 7440-02-0	- 0.05	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	النيكيل (مركبات منحلة وغير منحلة)
434	Nickel (formed in nickel) orerosting process 7440-02-0	- 0.5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	النيكيل
435	Nickel carbonate 3333-67-3	- 01	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	كربونات النيكيل
436	Nickel carbonyl 13463-39-3	- -	0 0	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	كاربونيل النيكيل
437	Nickel chromium phos- phate 13977-71-4	- 0.005	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub>	نيكل كروميوم فوسفات
438	Nickel mono oxide 1313-99-1	- 0.1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	مونو أوكسيد النيكيل
439	Nickel-III- oxide 1314-06-3	- 0.1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub>	نيكل -III- أوكسيد
440	Nickel subsulfide 12035-72-2	- 0.01	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub>	تحت سولفيد النيكيل



مسلسل No.	SUBSTANCES CAS NO	قيم حدود العتبة T.L.V		وحدة القياس	الفعالية المميزة	المواد الكيميائية
		TWA	STEL			
			CLV*			
441	Nickel sulphide roasting (dust and/or fume) 16812-54-7	- 0.5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	سولفيد النيكل أغبرة و/ أو أدخنة
442	Nicotine 54-11-5	- 0.5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	نيكوتين
443	Nitric acid 7697-37-2	2 5.2	4 10	PPM mg/m <sup>3</sup>		حمض النيتريك
444	Nitric oxide 10102-43-9	25 31	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		أو أكسيد النترريك
445	P-Nitro aniline 100-01-6	- 3	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	بارا-نترو أنيلين
446	Nitro benzene 98-95-3	1 5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	نترو بترن
447	Nitro ethane 79-24-3	100 307	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		نترو إيثان
448	Nitrogen dioxide 10102-44-0	3 5.6	5 9.4	PPM mg/m <sup>3</sup>		دي أو أكسيد الآزوت
449	Nitrogen trifluoride 7783-54-2	10 29	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		تري فلوريد الآزوت
450	Nitro glycerin 55-63-00	0.05 0.46	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	نترو غليسرين
451	1- Nitro propane 108-03-2	25 91	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		1- نترو بروبان
452	2- Nitro propane 79-46-9	5 18	40 150	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	2- نترو بروبان
453	m-Nitro toluene 99-08-1	2 11	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	ميثا-نتروتولوين
454	O-Nitro toluene 88-72-2	2 11	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	أورتو- نتروتولوين
455	P-Nitro toluene 99-99-0	2 11	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	بارا-نتروتولوين
456	Nitrous oxide 10024-97-2	50 90	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		أو أكسيد النتروز
457	Nonane 111-84-2	200 1050	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		نونان
458	Octa chloro naphthalene 2234-13-1	- 0.1	- 0.3	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	أوكتا كلور نفتالين
459	Octane 111-65-9	300 1400	375 1750	PPM mg/m <sup>3</sup>		أوكتان
460	Oil mist (mineral) mildly refined	- 0.2	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	أبخرة زيت النفط الخام
461	Osmium tetroxide (as OS) 20816-12-0	0.000 2 0.001 6	0.0006 0.0047	PPM mg/m <sup>3</sup>		تترا أو أكسيد الأوزميوم
462	Oxalic acid 144-62-7	- 1	- 2	PPM mg/m <sup>3</sup>		حمض الأوكزاليك
463	Oxygen difluoride 7783-41-7	- -	0.05* 0.11*	PPM mg/m <sup>3</sup>		دي فلوريد الأوكسجين



ممسلسل No.	SUBSTANCES CAS NO	قيم حدود العتبة T.L.V		وحدة القياس	الفعالية المميزة	المواد الكيميائية
		TWA	STEL			
			CLV*			
464	Ozone 10028-15-6	-	0.1*	PPM mg/m <sup>3</sup>		الأوزون
465	Paraffine wax (fumes) 8002-74-2	-	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		شمع البارافين (أدخنة)
466	Paraquat 4685-14-7	-	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		باراكوات
467	Parathion 56-38-2	-	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	باراثيون
468	Penta borane 19624-22-7	0.005 0.013	0.015 0.039	PPM mg/m <sup>3</sup>		بنتابوران
469	Penta chloro naphthalene 1321-64-8	-	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	بنتا كلورو نفتالين
470	Penta chloro phenol 87-86-5	0.05 0.5	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	بنتا كلورو فينول
471	Penta erythriol 115-77-5	-	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		بنتا اريثريتول
472	n-Pentane 109-66-0	600 1770	750 2210	PPM mg/m <sup>3</sup>		ن-بنتان
473	2-Pentanone 107-87-9	200 705	250 881	PPM mg/m <sup>3</sup>		2- بنتانون
474	Per chloro ethylene 127-18-4	25 170	100 685	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub>	بير كلورو إثيلين
475	Per chloro methyl mercaptan 594-42-3	0.1 0.76	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		بير كلورو ميثيل مير كابتان
476	Per chloryl fluoride 7616-94-6	3 13	6 2.5	PPM mg/m <sup>3</sup>		بير كلوريل فلوريد
477	Perfluoro iso bytylene 382-21-8	-	0.01* 0.082*	PPM mg/m <sup>3</sup>		بير فلورو إيزوبوتيلين
478	Phenol 108-95-2	5 19	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	فينول
479	Pehnothiazine 92-84-2	-	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	فينولثيازين
480	m- Phenylene diamine 108-45-2	-	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		ميتا - فينيلين دي أمين
481	o-Phenylene diamine 95-54-5	-	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub>	أورتو-فينيلين دين أمين
482	p-Phenylene diamine 106-50-3	-	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		بارا-فينيلين دي أمين
483	Phenyl ether (vapor) 101-84-8	1 7	2 14	PPM mg/m <sup>3</sup>		فينيل إيثر (بخار)
484	Phenyl glycidyl ether 122-60-1	0.1 0.6	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub> sk	فينيل جلسيديل إيثر
485	Phenyl hydrazine 100-63-0	0.1 0.44	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub> sk	فينيل هيدرازين
486	Phenyl mercaptan 108-98-5	0.5 2.3	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		فينيل مير كابتان
487	Phenyl phosphine 638-21-1	-	0.05* 0.23*	PPM mg/m <sup>3</sup>		فينيل فوسفين



مستل No.	SUBSTANCES CAS NO	قيم حدود العتبة T.L.V		وحدة القياس	الفعالية المميزة	المواد الكيميائية
		TWA	STEL			
			CLV*			
488	Phorate 298-02-2	- 0.05	- 0.2	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	فورات
489	Phosphine 7803-51-2	0.3 0.42	1 1.4	PPM mg/m <sup>3</sup>		الفوسفين
490	Phosphoric acid 7664-38-2	- 1	- 3	PPM mg/m <sup>3</sup>		حمض الفوسفور
491	Phosphorus (yellow) 7723-14-0	0.02 0.1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		الفوسفور (الأصفر)
492	Phosphorus oxy chloride 10025-87-3	0.1 0.63	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		أوكسي كلوريد الفوسفور
493	Phosphorus penta chlo- ride 10026-13-8	0.1 0.85	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		بنتا كلوريد الفوسفور
494	Phosphorus penta sulfide 1314-80-3	- 1	- 3	PPM mg/m <sup>3</sup>		بنتا سولفيد الفوسفور
495	Phosphorus trichloride 7719-12-2	0.2 1.1	0.5 2.8	PPM mg/m <sup>3</sup>		تري كلوريد الفوسفور
496	Phthalic anhydride 85-44-9	1 6.1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		أهيدريد الفثاليك
497	m-Phthalo dinitrile 626-17-5	- 5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		ميتا-فثالو دي نتريل
498	Picloram 1918-02-1	- 10	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		بيكلورام
499	Picric acid 88-39-1	- 0.1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		حمض البيكريك
500	Pindone 83-26-1	- 0.1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		بيندون
501	Piperazine dihydro chloride 142-64-3	- 5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		بيرازين دي هيدرو كلوريد
502	Platinum (soluble salts as pt) 7440-06-4	- 0.002	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		بلاتينيوم (أملاح منحلة)
503	Poly chlorinated biphenyl 1336-36-3	- 0.5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub>	عديد البيفينيل الكلور
504	Portland cement 65997-15-1	- 10	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		اسمنت بورتلاند
505	Postassium hydroxide 1310-58-3	- -	- 2*	PPM mg/m <sup>3</sup>		هيدروكسيد البوتاسيوم
506	Potassium zinc chromate hydroxide 11103-86-9	- 0.01	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	بوتاسيوم زنك كرومات هيدروكسيد
507	Propargyl alcohol 107-19-7	1 2.3	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	كحول البروبارجيل
508	beta-Propiolactone 57-57-8	- 1	- 2	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	بنا-بروبيولاكتون
509	Propionic acid 79-09-4	10 30	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		بروبيونيك أسيد



ممسلسل No.	SUBSTANCES CAS NO	قيم حدود العتبة T.L.V		وحدة القياس	الفعالية المميزة	المواد الكيميائية
		TWA	STEL			
			CLV*			
510	Propoxur 114-26-1	- 05	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		بروبوكسور
511	n-Propyl acetate 109-60-4	200 835	250 1040	PPM mg/m <sup>3</sup>		ن-خلات البروبيل
512	n-Propyl alcohol 71-23-8	200 592	250 614	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	ن-الكحول البروبيلي
513	Propylene glycol dinitrate 6423-43-4	0.05 0.34	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	بروبيلين جليكول دي نترات
514	Propylene glycol mono methyl ether 107-98-2	100 369	150 553	PPM mg/m <sup>3</sup>		بروبيلين جليكول مونو ميثيل إيثر
515	Propylene imine 75-55-8	- -	0 0	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub> sk	بروبيلين إيمين
516	Propylene oxide 75-56-9	5 12	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	أو أكسيد البروبيلين
517	n-Propyl nitrate 627-13-4	25 107	40 172	PPM mg/m <sup>3</sup>		ن-نترات البروبيل
518	Pyrethum 8003-34-7	- 5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		بيرثرام
519	Pyridine 110-86-1	5 16	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		بيريدين
520	Quartz 14808-60-7	- 0.1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		كوارتز
521	Quinone 106-51-4	0.1 0.44	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		كينون
522	Resorcinol 108-64-3	10 4.5	20 90	PPM mg/m <sup>3</sup>		ريزورسينول
523	Rhodium (fumes and in- soluble-compounds, as Rh) 7440-16-6	- 1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		روديوم (أبخرة ومركبات غير منحلة)
524	Rhodium (soluble com- pounds- as Rh) 7440-16-6	- 0.01	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		روديوم (مركبات منحلة)
525	Ronnel 299-84-3	- 10	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		رونيل
526	Rotenone (commercial) 83-79-4	- 5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		روتينون (تجاري)
527	Selenium compounds (as Se) 7782-49-2	- 0.2	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		مركبات السيلينيوم
528	Selenium hexa fluoride 7783-79-1	0.05 0.16	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		هكزا فلوريد السيلينيوم
529	Sesone 136-78-7	- 10	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		سيزون
530	Silane 7803-62-5	5 6.6	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		سيلان



مسلسل No.	SUBSTANCES CAS NO	قيم حدود العتبة T.L.V		وحدة القياس	الفعالية المميزة	المواد الكيماوية
		TWA	STEL			
			CLV*			
531	Silica (inhalable particulate)	- 10	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		سيليكاجريتات (مستنشقة)
532	Silica (respirable particulate)	- 3	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		سيليكاجريتات متنفسة
533	Silica fume 69012-64-2	- 2	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		أدخنة السيليكاجريتات
534	Silica fused 60676-86-0	- 0.1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		سيليكاجريتات ملتصقة
535	Silicagel 112926-00-8	- 10	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		سيليكاجريتات جيل
536	Silica crystalline cristobalite 14464-46-1	- 0.05	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		كريستوباليت (سيليكاجريتات متبلورة)
537	Silicon carbide 409-21-2	- 10	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		كاربيد السيليكاجريتات
538	Silver (soluble compounds) 7440-22-4	- 0.01	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		فضة (مركبات منحلّة)
539	Sodium azide 26628-22-8	- -	0.11* 0.29*	PPM mg/m <sup>3</sup>		آزيد الصوديوم
540	Sodium bisulfite 7631-90-5	- 5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		بيسولفيت الصوديوم
541	Sodium fluoro acetate 62-74-8	- 0.05	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	فلورو أسيتات الصوديوم
542	Sodium hydroxide 1310-73-2	- -	- 2*	PPM mg/m <sup>3</sup>		هيدروكسي الصوديوم
543	Sodium metabisulfite 7681-57-4	- 5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		ميثا بيسولفيت الصوديوم
544	Starch 9005-25-8	- 10	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		ستارش
545	Stearates -	- 10	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		ستيرات
546	Stibine 7803-53-3	0.1 0.51	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		ستيبين
547	Stoddard solvent 8052-41-3	100 525	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		محل ستودارد
548	Strontium chromate (as Cr) 7789-06-2	- 0.000 5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	كرومات السترونشيوم
549	Styrene 100-42-5	20 85	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub> sk	ستيرين
550	Styrene monomer 100-42-5	50 213	100 426	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	ستيرين مونومر
551	Sulfur dioxide 7446-09-5	2 5.2	5 13	PPM mg/m <sup>3</sup>		دي أوكسيد الكبريت
552	Sulfuric acid 7664-93-9	- 1	- 3	PPM mg/m <sup>3</sup>		حمض الكبريت



مسلسل No.	SUBSTANCES CAS NO	قيم حدود العتبة T.L.V		وحدة القياس	الفعالية المميزة	المواد الكيميائية
		TWA	STEL			
			CLV*			
553	Sulfur mono chloride 10025-67-9	-	1*	PPM		مونو كلوريد الكبريت
		-	5.5*	mg/m <sup>3</sup>		
554	Sulfur penta fluoride 5714-22-7	-	0.01*	PPM		بنتا فلوريد الكبريت
		-	0.1*	mg/m <sup>3</sup>		
555	Sulfur tetra fluoride 7783-60-0	-	0.1*	PPM		تترا فلوريد الكبريت
		-	0.44*	mg/m <sup>3</sup>		
556	Sulfuryl fluoride 2699-79-8	5	10	PPM		سلفاريل فلوريد
		21	42	mg/m <sup>3</sup>		
557	Sulprofos 35400-43-2	-	-	PPM		سالبروفوس
		1	-	mg/m <sup>3</sup>		
558	2,4,5-T 93-76-5	-	-	PPM		5,4,2 ت
		10	-	mg/m <sup>3</sup>		
559	Talc (containing no as- bestors fibers) 14807-96-6	-	-	PPM		تالك (غمر حاو على ألياف الأسبتوس)
		2	-	mg/m <sup>3</sup>		
560	Talc (containing asbestos fibers) use asbestos TLV- TWA	2		F/CC		تالك (يحموي ألياف الأسبتوس)
561	Tantalum 7440-25-7	-	-	PPM		التانتاليوم
		5	-	mg/m <sup>3</sup>		
562	Tantalum oxide 1314-61-0	-	-	PPM		أو أكسيد التانتاليوم
		5	-	mg/m <sup>3</sup>		
563	TEDP 3689-24-5	-	-	PPM	sk	ت.إي.د.ب
		0.2	-	mg/m <sup>3</sup>		
564	Tellurium and compounds (as Te) 13494-80-9	-	-	PPM		التلوريوم ومركباته
		0.1	-	mg/m <sup>3</sup>		
565	Tellurium hexa fluoride 7783-80-4	0.02	-	PPM		هكزا فلوريد التلوريوم
		0.10	-	mg/m <sup>3</sup>		
566	Temephos 3383-96-8	-	-	PPM		تيميفوس
		10	-	mg/m <sup>3</sup>		
567	TEPP 107-49-3	0.004	-	PPM	sk	ت.إي.ب.ب
		0.047	-	mg/m <sup>3</sup>		
568	Terephthalic acid 100-21-0	-	-	PPM		تيري فتاليك أسيد
		10	-	mg/m <sup>3</sup>		
569	Terphenyls 26140-60-3	-	0.53*	PPM		تري فينيلات
		-	5*	mg/m <sup>3</sup>		
570	1,1,1,2-Tetra chloro 2,2- difluoro ethane 76-11-9	500	-	PPM		2,1,1,1-تتراكلورو - دي فلورو إيثان
		4170	-	mg/m <sup>3</sup>		
571	1,1,2,2-Tetra chloro-1,2- difluoro ethane 76-12-0	500	-	PPM		2,1,1,1-تتراكلورو- دي فلورو إيثان
		4170	-	mg/m <sup>3</sup>		
572	1,1,2,2-Tetra chloro ethane 79-34-5	1	3	PPM	C <sub>3</sub> sk	2,2,1,1-تتراكلورو إيثان
		7	21	mg/m <sup>3</sup>		
573	Tetra chloro naph thalene 1335-88-2 naphthalene	-	-	PPM		تتراكلورو النفثالين
		2	-	mg/m <sup>3</sup>		



مسلل No.	SUBSTANCES CAS NO	قيم حدود العتبة T.L.V		وحدة القياس	الفعالية المميزة	المواد الكيميائية
		TWA	STEL			
			CLV*			
574	Tetra hydrofuran 109-99-9	200 590	250 737	PPM mg/m <sup>3</sup>		تترا هيدروفوران
575	Tetra methyl succinonitrile 3333-52-6	0.5 2.8	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	تترا ميثيل ساكسينو نتريل
576	Tetra nitro methane 509-14-8	0.005 0.04	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	تترانروميثان
577	Tetra sodium pyro phosphate 7700-88-5	- 5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		تترا بسرو فوسفات الصوديوم
578	Tetyl 479-45-8	- 1.5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	تيتريل
579	Thallium (soluble compounds) 7440-28-0	- 0.1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	التاليوم (مركبات منحلّة)
580	4,4-Thiobis (6-tertbutyl-m-cresol) 96-69-5	- 10	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		4,4-ثيوبسيز(6-تيرت- بوتيل-ميتا - كريسول)
581	Thioglycolic acid 68-11-1	1 3.8	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	حمض الثيوغليكوليك
582	Thionyl chloride 7719-09-7	- -	1* 4.9*	PPM mg/m <sup>3</sup>		كلوريد الثيونيل
583	Tiram 137-26-8	- 1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		تيرام
584	Im(inorganic compounds except SnH4 as Sn) 7440-31-5	- 2	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		القصدير (مركبات غير عضوية ما عدا SnH <sub>4</sub> )
585	Tin (organic compounds as Sn) 7440-31-5	- 0.1	- 0.2	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	القصدير (مركبات عضوية)
586	Titanium dioxide 13463-67-7	- 10	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		دي أوكسيد التيتانيوم
587	Toluene 108-88-3	50 188	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	تولوين
588	Toluene 2,4-diiso cyanate 584-84-9	0.005 0.036	0.02 0.14	PPM mg/m <sup>3</sup>		تولوين -4,2-دي إيزو سيانات
589	m-Toluidine 108-44-1	2 808	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	ميتا-تولويدين
590	o-Toluidine 95-53-4	2 8.8	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub> sk	أورتو-تولويدين
591	p-Toluidine 106-49-0	2 8.8	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub> sk	بارا-تولويدين
592	Tributyl phosphate 126-73-8	0.2 2.2	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		تري بوتيل الفوسفات
593	Trichloro acetic acid 76-03-9	1 6.7	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		تري كلورو حمض الخل



مسلل No.	SUBSTANCES CAS NO	قيم حدود العتبة T.L.V		وحدة القياس	الفعالية المميزة	المواد الكيميائية
		TWA	STEL			
			CLV*			
594	1,2,4-Trichloro benzene 120-82-1	-	5*	PPM mg/m <sup>3</sup>		4,2,1- تري كلورو بترن
595	1,1,2-Trichloro ethane 79-00-5	10 55	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub> sk	2,1,1- تري كلورو إيثان
596	Trichloro ethylene 79-01-6	50 269	100 537	PPM mg/m <sup>3</sup>		تري كلورو الإيثيلين
597	Trichloro fluoro methane 75-69-4	-	1000*	PPM mg/m <sup>3</sup>		تري كلورو فلورو ميثان
598	Trichloro naphthalene 1321-65-9	-	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	تري كلورو نفتالين
599	1,2,3- Trichloro propane 96-18-4	10 60	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	3,2,1- تري كلورو بروبان
600	1,1,2-Trichloro 1,2,2- trifluoro ethane 76-13-1	1000 7670	1250 9590	PPM mg/m <sup>3</sup>		2,1,1- تري كلورو- 2,2,1- تري فلورو إيثان
601	Tridymite 15468-32-3	-	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		تري ديميت
602	Triethanol amine 102-71-6	-	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		تري إيثانول أمين
603	Triethyl amine 121-44-8	1 4.1	3 12	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	تري إيثيل أمين
604	Trimellitic anhydride 552-30-7	-	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		تري أمهدريك الميليتيك
605	Trimethyl amine 75-50-3	5 12	15 36	PPM mg/m <sup>3</sup>		تري ميثيل أمين
606	Trimethyl benzene 25551-13-7	25 123	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		تري ميثيل بترن
607	Trimethyl phosphate 512-56-1	0.5 2.6	10 52	PPM mg/m <sup>3</sup>		تري ميثيل فوسفات
608	Trimethyl phosphite 121-45-9	2 10	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		تري ميثيل فوسفيت
609	2,4,6-Trinitro toluene 118-96-7	-	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub> sk	6,4,2- تري نيترو التولوين
610	Triorth cresyl phosphate 78-30-8	-	-	PPM mg/m <sup>3</sup>	sk	تري أورثو كريزيل فوسفات
611	Triphenyl amine 603-34-9	-	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		تري فينيل أمين
612	Triphenyl phosphate 115-86-6	-	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		تري فينيل فوسفات
613	Tungsten (insoluble compounds) 7440-33-7	-	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		التنغستين (مركبات غير منحلة)
614	Tungsten (soluble compounds)	-	-	PPM mg/m <sup>3</sup>		التنغستين (مركبات منحلة)



ممسلسل No.	SUBSTANCES CAS NO	قيم حدود العتبة T.L.V		وحدة القياس	الفعالية المميزة	المواد الكيميائية
		TWA	STEL			
			CLV*			
615	Turpentine 8006-64-2	100 556	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		الثرينتين
616	Uranium (insoluble compounds) 7440-61-1	- 0.2	- 0.6	PPM mg/m <sup>3</sup>		اليورانسيوم (مركبات غير منحلة)
617	Uranium (soluble compounds - as U) 74401-61-1	- 0.2	- 0.6	PPM mg/m <sup>3</sup>		يورانيوم (مركبات منحلة)
618	n-Valer aldehyde 110-62-3	50 176	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		ن- فالير ألدهيد
619	Vanadium pentaoxide 1314-62-1	- 0.05	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		بنتا أوكسيد الفاناديوم
620	Vinyl acetate 108-05-4	10 35	15 53	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub>	خلات الفينيل
621	Vinyl romide 593-60-2	5 20	10 40	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub>	بروميد الفينيل
622	Vinyl chloride 75-01-4	- 1	2.5 5	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub> sk	كلوريد الفينيل
623	4-Vinyl cyclohexene 100-40-3	0.1 0.4	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub> sk	4- فينيل سيكلو هكزن
624	Vinyl cyclohexene dixoide 106-87-6	0.1 0.57	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub> sk	فينيل سيكلو هكزن دي أو أكسيد
625	Vinyl toluene 25013-15-4	50 242	100 483	PPM mg/m <sup>3</sup>		فينيل تولوين
626	Warfarin 81-81-2	- 0.1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		وارفارين
627	Welding fumes	- 5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		أبخرة اللحام المعدني
628	Wood hard dusts (certain hard wood)	- 1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	أغبرة الخشب القاسي
629	Wood (soft) dusts	- 5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	أغبرة الخشب اللين
630	V&P-naphtha 8032-32-4	300 1370	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		نافثا P,V
631	Xylene (all isomers) 1330-20-7	100 434	150 651	PPM mg/m <sup>3</sup>		كزيلين (جميع الإيزومرات)
632	Xylidine 1300-73-8	0.5 2.5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub> sk	كزيليدين
633	2,4-Xylidine 95-68-1	2 10	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>3</sub> sk	4,2 كزيليدين
634	Xylidine (mixed isomers) 1300-73-8	0.5 2.5	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>2</sub> sk	كزيليدين (إيزومرات مختلطة)
635	Ytrium compounds (as Y) 7440-65-5	- 1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		مركبات الإيتريوم



مسلسل No.	SUBSTANCES CAS NO	قيم حدود العتبة T.L.V		وحدة القياس	الفعالية المميزة	المواد الكيميائية
		TWA	STEL CLV*			
636	Zinc Chromate 13530-65-9 11103-86-9 3730-23-5	- 0.01	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>	C <sub>1</sub>	كرومات الزنك
637	Zinc chloride fume 7646-85-6	- 1	- -	PPM mg/m <sup>3</sup>		أدخنة كلوريد الزنك
638	Zinc oxide fumes 1314-13-2	- 5	- 10	PPM mg/m <sup>3</sup>		أدخنة أكسيد الزنك
639	Zirconium compounds (as Zr) 7440-67-7	- 5	- 10	PPM mg/m <sup>3</sup>		مركبات الزركونيوم