# القرار رقم (5 لسنة 2017)

بإصدار اللائحة التنفيذية في شأن سلامة العاملين في كافة المنشآت واشتراطات التهوية الكافية في الأماكن

العامة المغلقة وشبه المغلقة

(المادتان 19 و 20 من قانون حماية البيئة رقم 42 المادتان 20 و 19 من قانون حماية البيئة رقم 20 المنة 2014 وتعديلاته)

المدير العام - رئيس مجلس إدارة الهيئة العامة للبيئة: بعد الاطلاع على:

- القانون رقم 42 لسنة 2014 بشأن حماية البيئة، وتعديلاته.
- والقرار رقم 916 لسنة 2015 الصادر بتاريخ 2015/9/22، بشأن إعادة تشكيل لجنة إعداد اللائحة التنفيذية لقانون حماية البيئة رقم 42 لسنة 2014 وتعديلاته.
- والقرار رقم 288 لسنة 2016 الصادر بتاريخ 2016/4/3، بشأن إعادة تشكيل لجنة مراجعة اللائحة التنفيذية للقانون رقم 42 لسنة 2014 وتعديلاته.
- وبعد موافقة مجلس الإدارة بقراره الصادر في اجتماعه رقم (..) المنعقد بتاريخ.. /.. /2017، على إصدار هذه اللائحة.
  - وبناءً على ما تقتضيه مصلحة العمل والصالح العام.

## قــرر

### مادة أولى

تصدر اللائحة التنفيذية المرافقة بشأن سلامة العاملين في كافة المنشآت واشتراطات التهوية الكافية في الأماكن العامة المغلقة وشبه المغلقة (المادتان 19 و20 من قانون حماية البيئة رقم 42 لسنة 2014 وتعديلاته).

#### مادة ثانية

يُنشر هذا القرار واللائحة المرافقة له بالجريدة الرسمية (الكويت اليوم)، ويُعمل به من تاريخ نشره.

مادة ثالثة

يُلغى كل حكم يخالف أحكام هذه اللائحة.

مادة رابعة

على جميع الجهات والإدارات المختصة والمعنية - كل منها في نطاق اختصاصها - إعمال مقتضاه وتطبيقه.

رئيس مجلس الإدارة - المدير العام

صدر في : 20 شعبان 1438 هـ الموافق : 16 مـايو 2017 م

اللائحة التنفيذية بشأن سلامة العاملين في كافة المنشآت واشتراطات ومعايير التهوية الكافية في الأماكن العامة المغلقة وشبه المغلقة (المادتان 19 و20 من قانون حماية البيئة رقم 42 لسنة 2014)

الفرع الأول

التعاريف

(مادة1)

في تطبيق الأحكام الواردة في هذه اللائحة يُقصد بالمصطلحات التالية المعنى الموضح قرين كل منها:

- الحدود القصوى للمستويات المسموح بها (TLV'S): مستوى تركيز المواد الكيميائية في جو العمل، التي لا تؤدي إلى أضرار صحية للعاملين المعرضين لها خلال فترة العمل المقررة يوميا، ولفترة عمل تمتد إلى عشرات السنين وتنقسم إلى أربعة أنواع:

1. متوسط التركيز خلال 8 ساعات (TWA): متوسط مستوى التركيز المحسوب للتعرض خلال 8 ساعات عمل، الذي يمكن أن يتعرض له العامل لمدة 40 ساعة أسبوعيا، ولمدة سنوات عمله الكاملة دون أن يكون لهذا التعرض أي تأثير ضار على الصحة.

2. متوسط التركيز على المدى القصير (STEL): متوسط المستوى المحسوب على مدى 15 دقيقة، الذي لا يجب أن يتعداه بأي حال خلال فترة العمل، ولا يجب أن يجاوز التعرض مدة 15 دقيقة ولأربع فترات فقط خلال فترة العمل اليومية (8 ساعات)، على أن يفصل كل فترة عن الأخرى ساعة على الأقل.

3. المستوى السقفي (CEILING): مستوى التركيز المحدد لبعض المواد المتميزة بآثار فورية حادة على الصحة، نتيجة خصائصها السمية – المخدرة – المهيجة.

4. مستوى التركيز الخطر على الصحة أو الحياة (IDLH): معيار تحديد المستويات القصوى لتراكيز المواد الكيميائية المتميزة بمواصفات سمية خطرة على الصحة، والتي يمكن أن يشكل التعرض عند قيمتها خطورة مباشرة على حياة أو صحة الأفراد أو المعرضين.

يطبق هذا المعيار في ظروف التعرض الحاد والشاذ كدليل حماية ولا يرتبط بالمستويات المحددة للحدود القصوى للتعرض. وتعتبر القيم الكمية لهذا المعيار مستويات قصوى محتملة للتعرض خلال زمن يحدد بر (30) دقيقة دون أن يسبب هذا التعرض أي تأثيرات على سلامة وصحة الأفراد المعرضين.

- وحدة قياس تركيز الملوثات: الوحدات التي تستخدم في تعريف مستويات تركيز الملوثات في بيئة العمل، وهي وحدات حجمية (p.p.m) أو وزنية (mg/m³) محسوبة على أساس جزء في المليون في حجم متر مكعب من هواء التنفس أو مليجرام في المتر المكعب في الهواء، وتستخدم كلا الوحدتان في القياس لضغط جدوى معياري (760) مم زئبقي وعند درجات حرارة مختلفة. ويمكن إجراء التحويل بين الوحدتين تبعا لدرجة حرارة الهواء باستخدام المعادلات التالية:

أولا: في حالة درجة حرارة الهواء 20 مم:

الوزن الجزيئي للمادة

 $mg/m^3 = P.P.M. \times$  24.04

24.04

P.P.M. = mg/m<sup>3</sup>. × \_\_\_\_\_\_ الوزن الجزيئي للمادة

ثانيا: في حالة درجة حرارة الهواء 25 م.

الوزن الجزيئي للمادة

 $mg/m^3 = P.P.M. \times \underline{\hspace{1cm}}$  24.44

24.44

- التنويه للجلد: تتواجد بعض المواد في بيئة العمل - والتي تم التنويه عنها في الجدول بجانبها تحت الملاحظات بإشارة (جلد) - وذلك نظرا لامتصاص الجلد السليم لها دون التأثير عليه موضعيا، ومن ثم التوزيع على أجهزة الجسم المختلفة والتأثير عليها مثل المبيدات وبعض المذيبات

العضوية. وهو ما يقتضي عمل إجراء آخر مثل قياس التعرض البيولوجي بقياس الملوثات في سوائل الجسم الحيوية، مع اتخاذ الإجراءات اللازمة لمنع تعرض الجلد للملوثات.

- التعرض لخليط من المواد: تعرض العاملين إلى خليط من المواد الكيميائية أثناء العمل، وقد يكون هذا الخليط مكونا من مواد مختلفة في طريقة تأثيرها على الأعضاء المختلفة من الجسم، حيث يمكن اعتبارها كتعرضات منفصلة في هذه الحالة. إلا أنه في بعض الأحيان يكون تأثير المواد المختلفة متفقا بالنسبة لنفس العضو، وفي هذه الحالة يمكن اعتبار التأثير النهائي عبارة عن مجموع التأثيرين للمادتين على نفس العضو. في حالات نادرة يكون التأثير النهائي أكثر من مجرد الجمع بين تأثيرات المواد، وفي هذه الحالة تكون هناك علاقة بين المواد بحيث تضاعف إحداها تأثيرات الأخرى، وتعتبر هذه الحالات أخطر المواقف التي يمكن أن يتعرض لها العاملون، وتحتاج إلى عناية خاصة عند تقدير مستوى التعرض.

ويشمل التعرض لخليط من المواد على نوعين من التأثيرات هما:

1 - تأثير أكثر من مادة على نفس العضو: يحسب التأثير المشترك كما يلي:

.C1/T1+C2/T2+C3/T3+...CN/TN = 1

حيث (C) هو مستوى تركيز المادة و (T) هو المستوى المسموح به. وفي حالة زيادة حاصل الجمع عن واحد صحيح (1) تكون هناك زيادة عن المستوى المسموح.

2 – تأثیر أکثر من مادة بتأثیرات علی أعضاء منفصلة: یکون – 2 – 2 – 3 – 3 – 3 – 3 – 4 –

- المواد العالقة في الهواء (Aerosols): تشمل المواد العالقة في الهواء الأتربة ويتراوح حجم جزئياتها من 0.1 إلى 50 ميكرون، ويمكن تقسيمها إلى الأتربة المتنفسة (Inhalable) والتي تزيد على 10 ميكرون، والأتربة المستنشقة (Respirable) والتي تقل عن 10 ميكرون. وتشمل المواد العالقة أيضا الأدخنة (Fumes) وهي مواد غاية في الصغر ويصل حجمها إلى حوالي 1 ميكرون وتنتج من تكثيف أبخرة صهر المعادن مع نسبة من التأكسد، بالإضافة إلى أدخنة الفحم

(Smoke) الذي ينتج من الاحتراق غير الكامل للمواد الكربونية مثل الفحم والوقود من مشتقات البترول المختلفة، هذا بالإضافة إلى السوائل الموجودة بالجو (Fog, Mist).

- المواد الكيميائية المسرطنة (Carcinogen): تقسيم هذه المواد إلى خمس فئات وهي:

A1 - مواد تأكدت فاعليتها في إحداث السرطان في الإنسان وتشمل على سبيل المثال: (مركبات الزرنيخ - وأنواع الاسبست - (4-Aminodiphenyl).

A2 – مواد محتملة: المواد المسرطنة لحيوانات التجارب فقط وبتركيزات متقاربة لما يمكن أن يتواجد في بيئة العمل، أما بالنسبة للدراسات الوبائية على الإنسان فإنما غير كافية لتأكيد قدرتما على الحداث السرطان، وتشمل على سبيل المثال: (البنزول – الفورمالدهيد – الكروم – Chloromethylmethyl – الكروم – وether).

A3 – مواد مسرطنة للحيوانات: المواد المسرطنة لحيوانات التجارب بتركيزات عالية فقط لا يتوقع حدوثها في بيئة العمل في ظروف التشغيل العادية، ولم تؤكد الدراسات الوبائية احتمال تأثر الإنسان بحذه المواد وتشمل على سبيل المثال: ( — Heptachlor – ). (Dichlorobenzene – Perchloroethylene).

A4 - مواد غير مصنفة بالنسبة للإنسان أو الحيوان، ولا توجد دراسات وبيانات كافية تسمح بتصنيف هذه المواد في الوقت الحالى.

 ${f A5}$  مواد غير محتملة، حيث أثبتت الدراسات المتعددة عدم قابلية هذه المواد لإحداث السرطان.

ويجب مراعاة تخفيض مستوى التعرض لهذه المواد إلى أقل درجة ممكنة، ويجب بالإضافة إلى ذلك استخدام وسائل الوقاية التي تقلل بقدر الإمكان التعرض لها. ولم يتم تحديد المستويات لبعض المواد من فئة (A1) على أساس التحكم الكامل لها، مع أنه قد تم تحديد المستويات لجزء آخر من A3, A2, A1 والتي يجب الالتزام التام بها.

### الفرع الثايي

(الأحكام التنفيذية لنص المادة 19 من قانون حماية البيئة وتعديلاته)

ضمان سلامة العاملين

(مادة2)

يتعين على جميع المنشآت الالتزام بكافة الاشتراطات والمواصفات والقواعد والضوابط والاعتبارات الهندسية والبيئية المحددة للمنشات الواردة تفصيلا باللائحة التنفيذية لأحكام المادة 18 من قانون حماية البيئة في شأن الاشتراطات الهندسية والبيئية لكل منشأة منها.

ومع مراعاة ما تنص عليه القرارات السارية في الهيئة العامة للقوى العاملة والجهات الأخرى ذات العلاقة – كل منها في نطاق اختصاصها – يتعين في شأن ضمان سلامة العاملين في جميع المنشآت، الإلتزام بالإشتراطات المنصوص عليها في هذه اللائحة.

عدم تعرض العاملين لضرر انبعاث أو تسرب مواد ملوثة في بيئة العمل (مادة 3)

تلتزم المنشآت بالمعايير والحدود والضوابط الواردة في الملاحق والجداول المرافقة لهذه اللائحة (الملاحق من 1-1 حتى 1-22)، الخاصة بالحدود القصوى للتعرض المهني للمواد الكيميائية، والمعايير الإرشادية للمواد الكيميائية في البيئة الداخلية، واشتراطات ومواصفات الكمامات الواقية من هذه المواد، والحدود القصوى لقيم شدة الحرارة في البيئة الصناعية (الحرارة المؤثرة)، وحدود الحرارة المؤثرة للأعمال الذهنية، والحدود المطلوبة لدرجات الحرارة في البيئة الداخلية، والحدود المسموح بما لتعرض الجلد والعينين للأشعة فوق البنفسجية، والمجالات الكهربائية المغناطيسية، والليزرات المختلفة، والتعرض للضوضاء في البيئة الداخلية غير الصناعية، وللإضاءة في البيئات الداخلية.

### الفرع الثالث

الأحكام التنفيذية لنص المادة 20 من قانون حماية البيئة وسائل التهوية الكافية ومعدلات سريان الهواءفي الأماكن المغلقة وشبه المغلقة

(مادة4)

يجب في الأماكن المغلقة وشبه المغلقة الإلتزام بقيم ومعدلات سريان الهواء في البيئات الداخلية، الواردة في ملحق رقم (2) المرافق لهذه اللائحة.

# الملاحق المعايير والحدود والضوابط (ملحق رقم1)

ملحق (1-1): جدول الحدود القصوى المسموح بها للتعرض المهنى للمواد الكيميائية:

): جدول الحدود القصوى المسموح بما للتعرض المهني للمواد الكيميائية: الحدود القصوى المسموح بما للتعرض المهني للمواد الكيميائية										
		هي سرد د ديديد				مستوي ا				
التأثيرات	توصيات لاختيار نوعية	طرق القياس	التراكيز الآنية	ساعات	خلال ثمايي		خلال ثمايي	الاسم		
الصحية	الكمام، أعلى تركيز للاستخدام	المرجعية	الخطرة على الصحة والحياة	جزء من المليون	ملجم/م <sup>3</sup>	جزء من المليون	ملجم/م <sup>3</sup>	الكيمائي		
تميج الأذن	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام	أنبوب الإكساد،	مسرطن 2000	150	270	100	180	أسيت ألدهايد		
والأنف والحلق،	رقم 53/كمام رقم 47.	تولوين، جهاز	جزء في المليون					<b>A</b> 3		
هبوط في جهاز	الهروب: استخدام كمام رقم 19/	كروماتوجرافيا								
العصب	كمام رقم 51.	الغاز مع كاشف								
المركزي،التهاب الجلد.		اللهب المؤين.								
اجلد.	250 جزء في المليون: استخدام كمام	أنابيب تحتوى	50 جزء في المليون	15	37	10	25	حمض الخليك		
والأنف والحلق،	رقم 34/44	على الفحم								
تآكل الأسنان.	1 3	الحجري، حمض الحجري، حمض								
	رقم 40/19/45/52/2	الفورميك، جهاز								
	1000 جزء في المليون: استخدام	كروماتوجرافيا								
	كمام رقم 46	الغاز مع كاشف								
	للطوارئ: كمام رقم 53 /47	اللهب المؤين.								
_tı "	الهروب: استخدام كمام رقم 19/51	مناه المساهد	200 جزء في	5	20	5	20	41111		
قيج العين، استسقاء القرنية،	125 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 34/44	فقاعي، كاشف، جهاز تحليل	200 جزء في المليون	3	20	3	20	حمض الخليك اللامائي		
التهاب الجلد.	رقم 34/44 250 جزء في المليون: استخدام كمام	جهار حميل الطيف المرئي.	المبيوت					انارسانی		
	رقم 40/19/45/52/2	۔ یہ کی اداری								
	1000 جزء في المليون:استخدام كمام									
	رقم 46									
	للطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53									
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19									
تقيج العين	1000 جزء في المليون: استخدام	الفحم الحجري،	2500 جزء في	1000	2400	750	1800	أسيتون A4		
والحُلق والأنف،	كمام رقم 50/43/34/7	ثنائي كبريتيد اك ندرين	المليون							
دوار ودوخة، التهاب الجلد.	12500 جزء في المليون : استخدام كمام رقم 45/52/19	الكربون، جهاز كروماتوجرافيا								
اللهاب اجتند.	20000 جزء في المليون:استخدام	تروفالوجراتيا الغاز مع كاشف								
	كمام رقم 46	اللهب المؤين.								
	الطوارئ : استخدام كمام رقم	09 . 0								
	47/53									
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19									
تميج العين،		الفحم الحجري،	500 جزء في	60	105	40	70	أسيتو نيتريل		
تشنج، خدر،	رقم 50/43/7	میثیلین کلورید /	المليون					<b>A</b> 4		
غيبوبة وذهول،	500 جزء في المليون : استخدام كمام رقم 34/44	میثانول، جهاز کردهای جافر								
نقص الأكسيجين في	رقم 34/44 1000 جزء في المليون : استخدام	كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف								
الا تسيجين ي الأنسجة.	كمام رقم 2/45/52/19	العار سع فانسف اللهب المؤين.								
,	4000 جزء في المليون : استخدام	0.5 . <del>4</del>								
	كمام رقم 46									
	الهروب : استخدام كمام رقم 51/19									
_	200 جزء في المليون : استخدام كمام	الفحم الحجري،	500 جزء في	60	105	40	70	أسيتو نيتريل		
تشنج، خدر،		میثیلین کلورید	المليون					<b>A</b> 4		
	500 جزء في المليون : استخدام كمام رقم 34/44	/میثانول، جهاز کردهاتیج افرا								
ذنقص الأكسيجين في	\ 3	كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف								
الأنسجة.	كمام رقم 2/45/52/19	العار مع فاسف اللهب المؤين.								
. =,====	4000 جزء في المليون : استخدام	· <del>(,,,</del>								
	كمام رقم 46									
	الهروب : استخدام كمام رقم 51/19									
_	2.5 جزء في المليون : استخدام كمام	أنبوب الإكساد،	2 جزء في المليون	0.3	0.8	0.1	0.25	أكرولين		
والجلد،استسقاء	رقم 34/44	3 - 033						جلد – A4		
رئوي، أمراض	5 جزء في المليون : استخدام كمام رقم	كروماتوجرافيا								

الجهاز التنفسي.	45/52/19/2	الغاز مع كاشف			
٠٠٠٠ ر		C -			
	الطوارئ : استخدام كمام رقم	النيتروجين/الفوسف			
		J , 6,			
	47/53	ور .			
	-446	•			
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19				

					توي التعرض	مس		
التأثيرات الصحية	توصيات لاختيار نوعية الكمام، أعلى تركيز للاستخدام	طرق القياس المرجعية	التراكيز الآنية الخطرة على الصحة والحياة	، ساعات	خلال ثمايي	ساعات	خلال ثماني	الاسم الكيمائي
				جزء من المليون	ملجم/م³	جزء من المليون	ملجم/م³	
قيج العين والجلد، عدم القدرة على تنسيق الحركات العضلية الإرادية.	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام رقم 47/53 الهروب : استخدام كمام رقم 51/19	فلتر/ أنبوب سيليكا جل، ميثانول، جهاز كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف النيتروجين/الفوسفور.	60 ملغ/م3	-	-	-	0.03	أكرپلامايد جلد – A3
قيبج العين، اختناق.	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام رقم 47/53 الهروب : استخدام كمام رقم 51/19	أنبوب الفحم الحجري، أسيتون/ الحجري، أسيتون/ ثنائي كبريتيد الكربون، جهاز كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف اللهب المؤين.	8 جزء في المليون	10.0	-	1.0	-	أكريلو نيتريل جلد – A2
تقيؤ وغثيان، دوخة ودوار، تشنج وارتعاش.	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام رقم 47/53 الهروب: استخدام كمام رقم 51/23	فلتر/فقاعي، آيزوأكتين، جهاز كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف التوصيل الإلكتروليتي.	25 ملغ/م3	-	-	-	0.25	ألدرين جلد – A3
قيج العين والجلد والجهاز التنفسي، استسقاء رئوي، التهاب الجلد.	50 جزء في المليون: استخدام 34/44 كمام رقم 34/44 كال ون استخدام 100 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 150 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 46 47/53 الطوارئ: استخدام كمام رقم 150 للمروب: استخدام كمام رقم 51/19	أنبوب الفحم الحجري، 2 بروبانول/ثنائي كبريتيد الكربون، جهاز كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف اللهب المؤين.	20 جزء في المليون	4.0	10.0	2.0	5.0	الكحول الألليلي جلد
غيج.		فلتر، حمض النيتريك، جهاز قياس طيف الامتصاص الذري للعناصر باستخدام اللهب.	500 جزء في المليون	-	-	-	2.0	مركبات الألمنيوم الذائبة
مّيج.		فلتر، حمض النيتريك، جهاز قياس طيف الامتصاص الذري للعناصر باستخدام	غیر معروف	-	-	-	5.0	الألمنيوم (بوردة)
<u>قيح</u> .		اللهب. فلتر / وزيي	عير معروف	-	-	-	10.0 أتربة كلية 5.0 أتربة مستنشقة	أكسيد الألمنيوم A4
قيج	250 جزء في المليون : استخدام 250م رقم 50/43/12 كمام رقم 500 جزء في المليون : استخدام كمام رقم 44/5/24/45/52/38 الطوارئ : استخدام كمام رقم 47/53 الطروب : استخدام كمام رقم المروب : استخدام كمام رقم	-	300 جزء في المليون	35.0	27.0	25.0	18.0	أمونيا

تقيج العين،	 فلتر، ماء، جهاز	غير معروف	_	20.0	_	10.0	كلوريد الأمونيوم
الجلُّد، والجهاز	كروماتوجرافيا						(أدخنة)
التنفسي	الأيونات						

					التعرض	مستوي		
	توصيات لاختيار نوعية	طرق القياس	التراكيز الآنية	ساعات	خلال ثمايي	ساعات	خلال ثمايي	الاسم
التأثيرات الصحية	الكمام، أعلى تركيز للاستخدام	المرجعية	الخطرة على الصحة والحياة	جزء من المليون	ملجم/م³	جزء من المليون	<sup>3</sup> ملجم/م	الكيمائي
مَّيح.	1000 جزء في المليون: استخدام	أنبوب الفحم الحجري، ثنائي كبريتيد الكربون، جهاز كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف اللهب المؤين.	1000 جزء في المليون	ı	-	100	525	خلات الأميل
نقص الأوكسجين في الأنسجة.	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام رقم 47/53 الهروب: استخدام كمام رقم 51/19	سيليكا جل، ايثانول، جهاز كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف اللهب المؤين.	100 جزء في المليون	1	-	2.0	8.0	الأنيلين جلد – A3
<u>قي</u> ج.	12.5 ملجم/م3 : استخدام كمام ط4/31 وقم 44/31 وقم 25 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم 45/52/49/39/27 وقم 80 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم 14/53 طوارئ: استخدام كمام رقم 47/53 الطووب : استخدام كمام رقم 51/27	فلتر، حمض، جهاز قياس طيف الامتصاص الذري للعناصر.	50 ملغ/م3	1	-	1	0.5	الأنتيموان ومركباته
سوطان الرئة، تغبر الرئة.	1000 جزء في المليون: استخدام	سيليكا جل، حمض الهيدروكلوريك، جهاز تحليل الطيف المرئي.	5 جزء في المليون	-	-	0.1	0.5	هیدرید الأنتیموان (استیبین)
سرطان الرئة والجلد.	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام رقم 47/53 الهروب: استخدام كمام رقم 18	فلتر، حمض، جهاز قياس طيف الامتصاص الذري للعناصر.	5 ملغ/م³	ı	002.	1	0.01	الزرنيخ <b>A1</b>
	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام رقم 47/53 الهروب: استخدام كمام رقم 51/24	أنبوب الفحم الحجري، حمض النيتريك، جهاز الامتصاص الذري للعناصر من غير اللهب والمزود بمحلل الجرافيت.	2 جزء في المليون	-	002.	0.05	0.2	الأرسين
مرض الأسبستوز سرطان الرئة.	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام رقم 47/53 الهروب: استخدام كمام رقم 51/27	فلتر، أسيتون/ ثلاثي الأسيتين، جهاز الميكروسكوب.	غير معروف		كعب من الهوا. 5.0 ميكروم	-		الأسبست A1
تميج، حروق بالجلد.	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام رقم 47/53 الهروب:استخدام كمام رقم 51/24	فلتر، بنزين، وزني.	غير معروف	-	5.0	-	-	الأسفلت (أدخنة) <b>A</b> 4

	وض التراكيز الآنية بيات بيات الدراد ت							
التأثيرات	توصيات لاختيار نوعية	طرق القياس	التراكيز الآنية الخطرة على	ساعات	خلال ثمایی	ر ساعات	خلال ثمايي	الاسم
الصحية	الكمام، أعلى تركيز للاستخدام	المرجعية	ر الصحة والحياة	جزء من	ملجم/م³	جزء من	ملجم/م	الكيمائي
	2 / 12 =		3 / . =0	المليون	منجم رم	المليون		<b>20</b> )
تقيج العين والجزء الأعلى	12.5 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم 44/31	فلتر، ماء، جھاز قیاس طیف	50 ملغ/م³	_	-	-	0.5	الباريوم (المركبات الذائبة) A4
واجرء الأعلى من الجهاز	رقم 14/31 25 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم	فيا <i>س طيف</i> الامتصاص الذري						الدائبة) 114
التنفسي،حرو	45/52/49/39/27	للعناصر.						
ق بالجلد، 	250 ملجم/م3 : استخدام كمام تـــــــــــــــــــــــــــــــــــ							
ضعف النبض، تشنج	رقم 46 الطوارئ: استخدام كمام رقم							
العضلات،	47/53							
انقباض	الهروب : استخدام كمام رقم							
القلب.	51/27 عند أي تركيز ملاحظ: استخدام	أنبوب الفحم	500	0.1	_	0.1		البنزين
تقيج العين والأنف	عبد آي تردير مار حط. استعدام كمام رقم 47/53	البوب الفحم الحجري، ثنائي	900 جزء في المليون	0.1	_	0.1	_	البنرين جلد – A1
والجهاز	الهروب: استخدام كمام رقم	كبريتيد الكربون،	J					·
التنفسي،	51/19	جهاز						
هبوط في نخاع العظم، يترنح		كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف اللهب						
ويتهادى في		المؤين.						
المشية،								
التهاب الجلد. أنيميا، أمراض	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام	فلتر، سیلیکا جل،	غير معروف	_	_			
اليميا، المراص الكبد،	عند آي ترتير مرحط. استعدام	قدر، سیلیک جل، کاشف، جهاز	عير معروت	_	_	_	_	بنزدین جلد – <b>A</b> 1
التهاب	الهروب: استخدام كمام رقم	كروماتوجرافيا						
المثانة،	51/27	السوائل مع كاشف						
التهاب الجلد.		الأشعة فوق البنفسجية.						
أمراض الجهاز	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام	فلتر، حمض، جهاز	4 ملغ/م³	_	005.	_	0.002	البيريليوم ومركباته
التنفسي،	كمام رقم 47/53	الامتصاص الذري	. •					<b>A</b> 1
الضعف والإرهاق،	الهروب: استخدام كمام رقم 51/27	للعناصر من غير اللهب والمزود						
وام رهاق. التهاب الجلد.	31/27	اللهب والمرود بمحلل الجرافيت.						
تقيج الأنف،	50 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم	فلتر، وزيي.	2000 ملغ/م	_	-	_	10.0	أكسيد البورون
التهاب الملتحمة	14							
المنتحمة (الغشاء	250 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم 44/31							
المخاطي	500 ملجم/م3: استخدام كمام							
لباطن	رقم 39/27/45/52							
الجفن)، التهاب الجلد.	5000 ملجم/م3:استخدام كمام رقم 46							
, sus, , 40 %	رحم و. الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/53							
	الهروب : استخدام كمام رقم 51/27							
تقيج الأنف		غير متوفر	25 جزء في	1.0	3.0	_	_	ثالث فلوريد
والجلد،	رقم 50/43		المليون					البورون
حروق بالعين، الرعاف.	25 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 44							
الوعات.	رقم 44 50 جزء في المليون: استخدام كمام							
	رقم 45/52							
	100 جزء في المليون: استخدام							
	كمام رقم 46 الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم							
صداع،	51/24 2.5 جزء في المليون: استخدام	فلتر، جھاز	2 جزء في	0.3	2.0	0.1	0.7	البروم
سعال،	کمام رقم 38/44 کمام رقم 38/44	كروماتوجرافيا كروماتوجرافيا	المليون المليون	0.0				رعن د
استسقاء	5 جزء في المليون: استخدام كمام	الأيونات.						

رئوي، دوخة ودوار، الرعاف.	10 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 46 الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53 المروب: استخدام كمام رقم							
قيج العين والأنف والحلق، صداع خفيف، نعاس.	51/24 عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام رقم 47/53 الهروب: استخدام كمام رقم 51/24	أنابيب الفحم الحجري، ميثيلين كلوريد، جهاز كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف اللهب المؤين.	2000 جزء في المليون	5.0	-	1.0	-	بوتادین <b>A</b> 2

			التراكيز	مستوى التعرض				
			الآنية الآنية	نی ساعات		نی ساعات بی ساعات	خلال ثما	
التأثيرات	توصيات لاختيار نوعية	طرق القياس	 الخطرة	ي ٠٠٠٠		ي ٠٠٠٠		الاسم
الصحية	الكمام، أعلى تركيز للاستخدام	المرجعية	على	جزء من	ملجم/م 3	جزء من	ملجم/	الكيمائي
	3.30		الصحة	المليون	3	المليون	م 3	<u> </u>
			والحياة				,	
تهيج العين والأنف	50 جزء في المليون: استخدام كمام رقم	سيليكا جل، ميثانول،	200	5.0	15.0	-	_	البيوتيل أمين
والحلق، صداع،	12/50/43	جهاز كروماتوجرافيا	جزء في					-
احمرار وحروق في	125 جزء في المليون: استخدام كمام رقم	الغاز مع كاشف اللهب	المليون					جلد
الجلد.	38/44	المؤين.						
	250 جزء في المليون: استخدام كمام رقم							
	42/45/52/24/5							
	2000 جزء في المليون: استخدم كمام رقم							
	46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/24							
تقيج رئوي، تلف في	5 جزء في المليون:استخدام كمام رقم مدر و مرات	فلتر، حمض	500	0.5	1.8	10.0	-	بيوتيل مركبتان
الكلية والكبد.	7/50/43	الهيدروكلوريك/ 1,2	جزء في					
	12.5 جزء في المليون: استخدام كمام رقم	ثنائي كلوروايثين، جهاز	المليون					
	34/44	كروماتوجرافيا الغاز						
	25 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 10/40/2/45 تا	المزود بكاشف اللهب						
	19/40/2/45/52	الضوئي للكبريت،						
	500 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 48	النيتروجين أو الفسفور.						
	1000 جزء في المليون:استخدام كمام رقم 46							
	40 الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19							
تقيج في العين	250 جزء في المليون : استخدام كمام رقم	انبوب الفحم الحجري،	100	20.0	120	10.0	60.0	بيوتيل تولوين
حيج ي عمين ولجلد، جفاف في	34/44	ثنائي كبريتيد الكربون،	ع جزء في		120	10.0	00.0	بيرين توتوين
رابعت بعد ي الأنف والحلق،	500 جزء في المليون : استخدام كمام رقم	جهاز كروماتوجرافيا جهاز كروماتوجرافيا	.برء پ المليون					
هبوط في جهاز	45/52/19/2	الغاز مع كاشف اللهب	- )					
العصب	1000 جزء في المليون :استخدام كمام رقم	المؤين.						
المركزي،هبوط في	46	<b>5.</b> 5						
خاع العظم.	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب : استخدام كمام رقم 51/19							
استسقاء رئوي،	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام رقم	فلتر، حمض، جهاز	9	_	_	_	005.	الكادميوم
سعال، ضيق	47/53	قياس طيف الامتصاص	$^3$ ملغ $^2$ ملغ					(أدخنة)
بالتنفس، صداع،	الهروب: استخدام كمام رقم 51/27	الذري للعناصر.	. •					<b>A2</b>
أنيميا، آلام في								
العضلات.								
تقيج في العين والجزء	14 ملجم/م $3$ : استخدام کمام رقم $14$	فلتر، حمض، جهاز	25	-	-	-	2.0	أكسيد
الأعلى من الجهاز	ملجم/م $3$ : استخدام كمام رقم	قياس طيف الامتصاص	$^3$ ملغ $^2$ م					الكالسيوم
التنفسي، التهاب	44/33	الذري للعناصر.	_					
الجلد.	100 ملجم/م3: استخدام كمام رقم							
	39/45/52/27							

									,	
	رقم 48	250 ملجم/م3: استخدام كمام								
	<b>47</b> /	الطوارئ: استخدام كمام رقم 53								
		الهروب: استخدام كمام رقم 27								
تقيج العين والجلد	نم	50 ملجم/م3: استخدام كمام رق		أنبوب الفحم الحجر	200	_	_	2.0	2.0	الكافور
والأغشية المخاطية،	_	36/44	•	میثانول/ ثانی کبریتید	$^3$ ملغ $^2$ م					
تشنج، صرع، فقد	رقم	100 ملجم/م3: استخدام كمام		الكربون، جهاز						<b>A</b> 4
حاسة الشم.	16 ä	45/52/41/23/4 200 ملجم/م3 : استخدام كمام	_	كروماتوجرافيا الغاز						
	, -	الطوارئ: استخدام كمام رقم 53/	ن.	كاشف اللهب المؤير						
		الهروب: استخدام كمام رقم 23								
صداع، دوخة		350 جزء في المليون: استخدام ك		أكياس تجميع الغاز،	1200	_	_	35.0	40.0	أول أكسيد
ودوار، إغماء، ذبحة	1.21	50/43		مجس.	جزء في					رق الكربون
صدرية.	مام رقم	875 جزء في المليون: استخدام ك			المليون					33
	, ,	44								
	كمام رقم	1500 جزء في المليون: استخدام								
		24/45/52								
		الطوارئ: استخدام كمام رقم 53/								
		الهروب: استخدام كمام رقم 1/24		1, 10. 5	200	2.0	10.7	2.0	10.6	(/ ·
هبوط جهاز العصب	مام رقم	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام ك		أنبوب الفحم الحجر	200	2.0	12.6	2.0	12.6	رابع کلور اکست
المركزي ، تقيؤ ، تان في الكارة	<b>F</b> 1	47/53 الم درين ارتخاراه كراه رق 1/19		ثاني كبريتيد الكربون	جزء في المارين					الكربون جلد – <b>A</b> 2
تلف في الكلية والكبد، تميج	31	الهروب: استخدام كمام رقم 1/19		جهاز كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف الله	المليون					1742 — AL
والكبد، هيج الجلد، غثيان ودوار.			هب ا	العار مع كاشف الله المؤين.						
لكلية والكبد، تقيؤ،	تلف في ا	أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام	عند	ہمویں. فلتر/کروم 102،	100	<u> </u>	_	_	0.5	کلوردین
هم وضوح الرؤية، عدم	-	47/53		تولوین، جهاز تولوین، جهاز	ملغ/م³					<i>∪ )}</i> -
، و مي روي ، ي تنسيق الحركات		ب: استخدام كمام رقم 51/23	, -	کروماتوجرافیا	1.0					الجلد – A3
رادية، ارتعاش، تشنج.				الغاز مع كاشف						
				صائد						
				الإلكترونات.						
العين والأنف والفم،		تزء في المليون: استخدام كمام رقم		فلتر، جهاز	1 جزء في	0 1.0	3.0	0.5	1.5	الكلور
داع، استسقاء رئوي،		50/43/		كروماتوجرافيا	المليون					A 4
	-	12 جزء في المليون: استخدام تـ 20/14		الأيونات.						<b>A</b> 4
د.	التهاب الجل	م رقم 38/44 حند في الليان، التخالم كيام								
		جزء في المليون: استخدام كمام 5/42/45/52								
		3/42/45/52 جزء في المليون: استخدام كمام	, -							
			رقم							
		ارئ: استخدام كمام رقم	, -							
		47/								
		ب: استخدام كمام رقم 51/24	الهروا							
ن والأنف والحلق،	تقيج العير	عزء في المليون:استخدام كمام رقم	1 ج	فقاعي، أيوديد	5 جزء في	0.3	0.9	0.1	0.3	ثاني أكسيد
متسقاء رئوي، التنفس			12	البوتاسيوم، جهاز	المليون					الكلور
صوتا كالصفير .	بجهد محدثا	1 1		كروماتوجرافيا						
		38/44	, -	الأيونات.						
		نزء في المليون: استخدام كمام رقم 45/52/24								
		45/52/24 جزء في المليون: استخدام كمام								
			10 رقم							
		ارئ: استخدام كمام رقم	, -							
		47/								
		ب: استخدام كمام رقم 51/24								
والأنف والجلد، تلف	تقيج العين	10 جزء في المليون: استخدام	-	أنبوب الفحم	100 جزء	0 -	-	75.0	350	کلورو بنزین
	الكبد، نعاس	م رقم 2/34 م رقم 2/34		بر . الحجري، ثاني	ئي المليون					23.33
		' '		-	ي معيود					<b>A</b> 3
		18 جزء في المليون: استخدام		كبريتيد الكربون،						Д
		م رقم 44		جهاز						
		24 جزء في المليون: استخدام		كروماتوجرافيا						
		م رقم 45/52/19	کماه	الغاز مع كاشف						
		ارئ: استخدام كمام رقم	الطو	صائد						
		47/		الإلكترونات.						
		ب: استخدام كمام رقم 51/19		JJ ; ·						
		ب: استحدام تدم رتم ١٠٠٠	اسور							

		أنبوب الفحم	غير معروف	125	4375	1000	3500	ثنائي فلورو
		الحجري، ميثيلين		0				كلورو الميثان
		كلورايد، جهاز						<b>A</b> 4
		كروماتوجرافيا						
		الغاز مع كاشف						
		اللهب المؤين.						
صداع، تقيج في العين والجلد،	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام	أنبوب الفحم	500 جزء	-	-	2.0	9.78	الكلوروفورم
دوخة ودوار، غثيان، غباء وكسل	رقم 47/53	الحجري، ثاني	في المليون					
عقلي.	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19	كبريتيد الكربون،						<b>A</b> 3
		جهاز						
		كروماتوجرافيا						
		الغاز مع كاشف						
		اللهب المؤين.						
سرطان الرئة، تهيج.		أنبوبة إمبنجر،	غير معروف	_	_	_	_	كلورو ميثايل
	رقم 47/53	هیکسین، جهاز						${f A2}$ ميثايل إيثر
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19	كروماتوجرافيا						
		الغاز مع كاشف						
		صائد						
		الإلكترونات.						
تقيج في العين والجلد، سعال،	2.5 جزء في المليون: استخدام كمام	غير متوفر	2 جزء في	-	-	0.1	0.7	كلورو بيكرين
استسقاء رئوي، تقيؤ ودوار،	رقم 34/44		المليون					
الإفراط في إفراز الدموع.								<b>A</b> 4
	19/2/45/52							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19							

				جزء من المليون	ملجم/م 3	جزء من المليون	ملجم/م 3	
تهيج في العين والجهاز	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام	أنبوب الفحم الحجري،	300 جزء	1.0	3.6	10.0	35.0	كلوروبرين
التنفسي، تميج وحدة	كمام رقم 47/53	ثاني كبريتيد الكربون،	في المليون					
الطبع، سقوط الشعر	الهروب: استخدام كمام رقم	جهاز كروماتوجرافيا الغاز						جلد
والصلع.	51/19	مع كاشف اللهب المؤين.						
قيج.		غير متوفر	غير معروف	75.0	375	50.0	250	كلورو تولوين
تميج الجهاز التنفسي،	عند أي تركيز ملاحظ:	فلتر، كاشف، جهاز	15	-	0.1	-	0.001	حمض
تلف الكلية والكبد،	استخدام كمام رقم 47/53	تحليل الطيف المرئي.	ملجم/م³					الكروميك
حدوث تغيرات في الدم،	الهروب: استخدام كمام رقم 51/27							
تقرحات بالجلد.	31/27							
	2.5 ملجم/م3 : استخدام كمام	فلتر، حمض، جهاز قیاس	250	-	-	-	0.5	الكروم
الجلد.	رقم 14	طيف الامتصاص الذري	ملجم/م³					(معدن)
	12.5 ملجم/م3: استخدام كمام	للعناصو .	25					ومركبات
	رقم 44/31		ملجم/م³					الكروم
	25 ملجم/م3 : استخدام كمام		1 1					133
	رقم 45/52/39/27							<b>A</b> 4
	250 ملجم/م3 : استخدام كمام							
	رقم 46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/53							
	الهروب : استخدام كمام رقم							
	51/27							
سرطان في الكلية	2.5 ملجم/م3 : استخدام كمام	فلتر، حمض، جهاز قیاس	250 جزء	_	_	_	0.05	الكروم
والكبد، تقيج.	, , ,	طيف الامتصاص الذري.	في المليون					(معدن)
	12.5 ملجم/م3 : استخدام كمام							
	رقم 44/31							<b>A</b> 1
	25 ملجم/م3 : استخدام كمام							
	رقم 45/52/39/27							

	2 / 1 500							
	500 ملجم/م3: استخدام كمام							
	رقم 46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/53							
	الهروب : استخدام كمام رقم							
	51/27							
يقلل من كفاءة ووظيفة		فلتر، وزيي.	غير معروف	نة)	(للأتربة المستنشة	2 ملجم/م <sup>3</sup>	.0	أتربة الفحم
الرئة.								الربه الفحم A4
					/م³ (للكوارتز)	0.1 ملجم		
تأثيرات على الجهاز	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام	فلتر، بنزين، وزين.	80	-	-	_	0.1	هباب قطران
البولي، التهاب شعبي،	كمام رقم 47/53		ملجم/م³					الفحم A1
التهاب الجلد.	الهروب: استخدام كمام رقم							
	51/23		20				0.0	
سعال، فرط في	0.25 ملجم/م3 :استخدام كمام	فلتر، حمض، جهاز قیاس	3 / 1	_	-	_	0.05	الكوبالت
الحساسية، التهاب	·	طيف الامتصاص الذري	ملجم/م³					(أتربة، أدخنة)
الجلد.	1.25 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم 32/44/31	للعناصر .						<b>A</b> 3
	رقم 32/44/31 2.5 ملجم/م3 : استخدام كمام							AS
	رقم 2.5/52/27							
	رقم 43/32/21 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم							
	46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/53							
	الهروب : استخدام كمام رقم							
	51/27							
	5 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم	فلتر، حمض، جهاز قیاس	100	_	_	_	1.0	النحاس (أتربة)
أنيميا، تلف الكبد	14	طيف الامتصاص الذري	ملغ/م³					
والرئة والكلية.	1 - 1	للعناصر.						
	44/31							
	50 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم 39/45/52/27							
	39/43/32/27 ملجم/م3:استخدام كمام							
	رقم 46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/53							
	الهروب : استخدام كمام رقم							
	51/27							

تقيج العين	1 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم	فلتر، حمض، جهاز قیاس طیف	100 ملغ/م³	-	-	-	0.1	النحاس
والجزء الأعلى	50/43/16	الامتصاص الذري للعناصر.	_					(أدخنة)
من الجهاز	2.5 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم							
التنفسي،	44/32							
حمي،تغير لون	5 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم							
الجلد.	49/45/52/39/27							
	200 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم							
	46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/27							
سعال، التنفس	1 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم 13	رشيح رأسي، وزين.	100	-	_	_	0.2	أتربة القطن
بجهد محدثا	5 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم		ملجم/م³					
صوتا كالصفير،	44/30							
ضيق بالتنفس.	10 ملجم/م3: استخدام كمام رقم							
	49/45/52/39/27							
	20 ملجم/م3: استخدام كمام رقم 46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/27							
تقيج العين	23 جزء في المليون: استخدام كمام رقم	أنبوب الإكساد، ميثانول،	250 جزء في	_	-	2.3	10.0	الكريزول
والجُلد، تلف في	50/43/9	جهاز كروماتوجرافيا الغاز مع	المليون					والمواد المثيلة
الكلية والرئة	57.5 جزء في المليون: استخدام كمام	كاشف اللهب المؤين.						
والكبد، هبوط،	رقم 36/44							جلد

		<u> </u>						الحويت ا
ارتباك وتشوش،	115 جزء في المليون: استخدام كمام							
التهاب الجلد،	رقم 44/39/23/45/52/4							
ن . ضيق بالتنفس.	250 جزء في المليون: استخدام كمام							
18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 1	رقم 46							
	رحم 0. الهروب: استخدام كمام رقم 51/23							
		ا فات ا	3./:1. 25		10.0		5.0	en ti
صداع، تقيؤ،	50 جزء في المليون: استخدام كمام رقم	فلتر / فقاعي، هيدروكسيد	25 ملغ/م <sup>3</sup>	_	10.0	_	3.0	السيانيد
تقيج العين	50/43	البوتاسيوم، قطب الأيون						
والجلد، اختناق،	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53	المحدد.						
ارتباك وتشوش،	الهروب: استخدام كمام رقم 51/25							
دوار.								
تقيج العين		غير متوفر	غير معروف	_	-	10.0	20.0	السيانوجين
والجلد والأغشية								
المخاطية.								
تقيج العين		غير متوفر	غير معروف	0.3	0.6	-	-	كلوريد
والجلد، تأثيرات								السيانوجين
على وظائف								
الرئة (يقلل من								
كفاءة الرئة).								
تعدد الون. تقيج العين	1000 جزء في المليون: استخدام كمام	أنبوب الفحم الحجري، ثاني	1300 جزء	_	<del>  _  </del>	300	1050	سيكلوهكسا
هيج العين والجهاز	رقم 2/34	البوب الفحم الحجري، نابي كبريتيد الكربون، جهاز	1300 جرء في المليون				1000	ن
واجهار التنفسي،	رقم 7500 7500 جزء في المليون:استخدام كمام	كبرينيد الحربون، جهار كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف	ي المبيوت					
-	, ,	•						
غيبوبة، نعاس،	رقم 44	اللهب المؤين.						
التهاب الجلد.	10,000 جزء في المليون: استخدام							
	كمام رقم 45/52/19							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19							
تقيج العين	500 جزء في المليون: استخدام كمام	أنبوب الفحم الحجري،	400 جزء في	_	-	50.0	200	سيكلو
والأنف والحلق،	50/43/7 رقم	2–بروبانول / ثاني كبريتيد	المليون					هكسانول
تخدر، التهاب	1000 جزء في المليون: استخدام كمام	الكربون، جهاز كروماتوجرافيا						
الجلد.	2/34 رقم	الغاز مع كاشف اللهب المؤين.						جلد
	2500 جزء في المليون: استخدام كمام	-						
	رقم 45/52/19							
	3500 جزء في المليون: استخدام كمام							
	رقم 46							
	ر م الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/43							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19							
تقيج في العين	625 جزء في المليون: استخدام كمام	أنبوب الفحم الحجري، ثاني	700 جزء	<u> </u>	<b>—</b>	25.0	100	سيكلو
حيم ي المان والأغشية	رقم 34/44	البوب الحربون، جهاز كبريتيد الكربون، جهاز	في المليون في المليون			20.0	100	ميانون هكسانون
واء حسيه المخاطية،	رحم 1.71 ق 1000جزء في المليون:استخدام كمام	كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف	ي الميون					
		_						جلد – A4
صداع، تلف	رقم2 1250 من في الليونيان سفراه كراه	اللهب المؤين.						جدد – 114
الكبد، تخدر،	1250 جزء في المليون: استخدام كمام قــــ 10/52/10							
التهاب الجلد.	رقم 45/52/19							
	5000 جزء في المليون: استخدام كمام							
	رقم 46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19							
تقيج العين	1000 جزء في المليون: استخدام كمام	أنبوب الفحم الحجري، ثاني	2000 جزء	-	_	300	1015	سيكلو
والجهاز	رقم 2/34	كبريتيد الكربون، جهاز	في المليون					هكسين
التنفسي، نعاس	7500 جزء في المليون: استخدام كمام	كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف						
	رقم 44	اللهب المؤين.						
	10,000 جزء في المليون: استخدام							
	كمام رقم 45/52/19							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19							
تهيج العين	750 جزء في المليون: استخدام كمام	أنبوب الكروميوم 104،	750 جزء في	_	_	75.0	200	سيكلو
حيج ، القالف . والأنف .	رقم 7/43/7	أسيتات الإيثيل، جهاز	المليون المليون			•	<del>-</del>	بنتادين
	رحم 1071 جزء في المليون: استخدام كمام	المينات الم يبيل، جهار كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف	272-1					بددين
	1000 جرء في المليون. استعدام كمام رقم 40/2/34	درومانوجرافيا العار مع دا <i>سف</i> اللهب المؤين.						
	1 -	اللهب الموين.						
	1875 جزء في المليون: استخدام كمام							
	رقم 44							
	2000 جزء في المليون: استخدام كمام							
1	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \							

المنافق المنا									
المن المن المن المن المن المن المن المن		رقم 45/52/19							
الله إن البوت المستخدم كما ورقم 1919 كان كان المستخدم كما ورقم 1919 كان كان كان المستخدم كما ورقم 1919 كان كان كان المستخدم كما ورقم 1919 كان		, ,							
المرد		, , ,							
المورد ا		الهروب: استخدام كمام رقم 51/19							
العن التوريخ كالمقاب التوريخ المتعاد التوريخ التعاد التعاد التوريخ التعاد التع			_	غير معروف	-	_	-	0.1	ثنائي زينون
المورد الكرب المعرفي على المعرفي الله المورد الكرب المعرفي المعرفي الله المورد الكرب المعرفي الله المورد المعرفي المورد المعر									
الله الله الله الله الله الله الله الله									جلد – A4
المنافق المنا			•						
المواقع الموا									
البيات البلازوا. ورج عرب الملوزة استخدام كدام وقم الملوزة استخدام كدام وقم الملوزة المخدام كدام وقم الملوزة الملازة الملازة كدام كدام كدام كدام كدام كدام كدام كدام	-				_	_	0.1	0.1	ثنائي بورين
المن المن المن المن المن المن المن المن	•	· ·		المليون					
المنافرة ال	-	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	انبعاث البلازما.						
المردود المرد	ودوخة، ارتعاش.								
الله المرب المعادل ال		, - , , , - , - , - , - , - , - , - , -							
المنافرة استخدام كمام رقم (47,53 منافراري: المنافري: المنافرات المنافري: المن		· '							
المن المن المن المن المن المن المن المن		' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '							
النهي									
الله المناول على المناول المناول على المناول على المناول المناول على المناول المناول على المناول المناول على المناول المناول المناول على المناول المناول المناول المناول على المناول المناول المناول على المناول المناول المناول المناول المناول المناول المناول على المناول		, - , ,							
المباور المبا	tı i "	1 - 1 1	/ = 3 ( - 2t)	i 100	U 12		045	0.2	£1 .24
النهار مع كانف صائد الطروب: استخدام كمام وقم 1/19 الناس مع كانف صائد المروب: استخدام كمام وقم 1/19 الناس المروب: استخدام كمام وقم 1/19   الناس المروب	. •	, ,			0.13	_	U43.	0.3	-
الناس	-	, -		المنيون					بروموإيتات
الله المؤور التبايل 200 0 المؤور التبايل المحم المجري، ثاني المحم المجري، ثاني الموروبيون الموروب المور	-	اهروب: استحدام عمام رقم ١٠٠٠							
الكيوب عبد الكربون، جهاز   المين عقو   الكوبوبزين   الكيب عبد   الكوب الكربون، جهاز   الكربوبزي الكليون الكربوبزي الكليون الكليون الكربوبزي الكليون		عند أي تكن ملاحظ: استخداه كماه		150 جنء في		<b>-</b>	75.0	450	ַּה: זֹי
A3  A3  A3  A3  A3  A3  A3  A3  A4  B4  B4  B4  B4  B4  B4  B4  B4  B4		, ,					75.0	130	-
اللهب المؤين .  2. د. ت	-	, -		الميران					- کرروبرین
النهاب الأثنى عند أي تركيز ملاحظة: من النهاب الأثنى عند أي تركيز ملاحظة: النهاب الأثنى المحدد اللهاب الأثنى المحدد المحدد اللهاب الأثنى المحدد المحدد اللهاب الأثنى المحدد المحدد اللهاب المحدد المحدد اللهاب المحدد اللهاب المؤدن المحدد المحدد المحدد اللهاب المؤدن المحدد المحد		المروب المنافقة والماركم والماركين	•						A3
(د. د. ت	-		- O.J. + 4 · ·						
A3     A47,53 كابروب: استخدام كمام رقم 51/23     B1 كابروب: استخدام كمام رقم 51/24     B1 كابروب: كابر		عند أي تركيز ملاحظ:	فلتر، آیزوأکتین، جهاز	500 ملغ/م³	_	_	_	0.5	د.د.ت
النب كلورو ( ) الموب الفحم الحجوى، ثان الموب الموب المحدام كمام رقم 51/23 وروار ، وارتبال وتشوق . وارتبال والمحدام . وقم 50/3 جوالي المليون : استخدام كمام . المركوي . قبح . والمهب المؤون . وارتبال المحدام . ورتبال المحدام . وارتبال المحدام . وارتبالمحدام . وارتبالم . وارتبالمحدام . وارتبال . وارتبالمحدام . وارتبالمحدام . وارتبالم	_			1.0					<b>A</b> 3
النها القرار الفحم الحجري، ثاني كلورو في الملبون: استخدام كماام وقب في جهاز الفعاد المعلق الملبون: استخدام كماام وقب في جهاز الفها الملبون المتخدام كماام وقب في الملبون المتخدام كماام وقب وقب في الملبون المتخدام كماام وقب			J . 3.3 33						
الله المؤون المنافرة	•	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,							
الله الله المؤتن المتخدام كمام والمنافرة المتخدام كمام والمنافرة المتخدام كمام والمنافرة المنافرة الم									
إينان إليان اللهب المؤون. وقم 25/4 وقم	هبوط فی جهاز	1000 جزء في المليون: استخدام كمام	أنبوب الفحم الحجري، ثابي	3000 جزء	_	_	100	400	ثنائي كلورو
اللهب المؤين. مرقم 44   اللهب المؤين. مرقم 44   اللهب المؤين. مرقم 44   الكلية والكيد. المؤين. استخدام كمام رقم 79.0   الكلية والكيد. المؤين: استخدام كمام رقم 79.0   الكلية والكيد. المؤون: استخدام كمام رقم 79.0   المقصب المؤين. كريتيد الكربون، جهاز المؤين. المؤين: استخدام كمام رقم 79.0   المقصب المؤين. كروماتوجرافيا المغاز مع كاشف المؤين. المؤين: استخدام كمام رقم 19.1   التنفسي. اللهب المؤين. كريتيد الكربون، جهاز اللهب المؤين. المؤين: استخدام كمام رقم 79.0   المقصب اللهب المؤين. المؤين: استخدام كمام رقم 79.0   المؤين: استخدام كمام رقم 79.0   المؤين: استخدام كمام رقم 79.0   المؤين: الكربون، جهاز اللهب المؤين. كروماتوجرافيا الماز مع كاشف المؤين: استخدام كمام رقم 79.0   المؤين: استخدام كمام رقم 79.0   المؤين: الكربون، جهاز المؤين: استخدام كمام رقم 79.0   المؤين: الكربون، جهاز المؤين: استخدام كمام رقم 79.0   المؤين: الكربون، جهاز المؤين: استخدام كمام رقم 79.0   المؤين: المؤين: الكربون، جهاز المؤين: استخدام كمام رقم 79.0   المؤين: الكربون، جهاز المؤين: استخدام كمام رقم 79.0   المؤين: ا				-					_
الكلية والكيد. الطورى: استخدام كمام رقم 1790 كان الكلية والكيد. الطورى: استخدام كمام رقم 1790 كان الكلية والكيد. الطورى: استخدام كمام رقم 1790 كان العصب المحيى، ثاني المحيى، ثاني كلورو إيديلين عبد المحيى، ثاني المحيى، ثاني كلورو إيديلين عبد المحيى، ثاني كلورو إيديلين عبد المحيى، ثاني كلورو إيديلين عبد المحيى، ثاني المحيى، ثاني كلورو إيديلين عبد المحيى، ثاني كلورو إيديلين عبد اللهب المؤين. والمحيى، ثاني كلورو إيديلين عبد المحيى، ثاني تركيز ملاحظ: استخدام كمام رقم 100 كان عبد الكربون، جهاز المحيى، ثاني تركيز ملاحظ: استخدام كمام وقم 100 كان عبد الكربون، جهاز المحيى، ثاني تركيز ملاحظ: استخدام كمام وقم 100 كان عبد الكربون، جهاز المحيى، ثاني ألمين ألمولين: استخدام كمام وقم 100 كان كربيتيد الكربون، جهاز المحيى، ثاني المحيى، ثاني ألمون استخدام كمام وقم 100 كان كربيتيد الكربون، جهاز ألموب: استخدام كمام رقم 100 كان كربيتيد الكربون، جهاز ألموب: استخدام كمام رقم 100 كان كربيتيد الكربون، جهاز ألموب: استخدام كمام رقم 100 كان كربيتيد الكربون، جهاز ألموب: استخدام كمام رقم 100 كان كربيتيد الكربون، جهاز ألموب: استخدام كمام رقم 100 كان كربيتيد الكربون، جهاز ألموب: استخدام كمام ألموب أ	المركزي، تقيج	2500 جزء في المليون: استخدام كمام	كروماتوجرافيا الغاز معكاشف						
1.1   الفروب: استخدام كمام رقم 1790   20.0   كبريتيد الكربون، جهاز الفحم الحجري، ثاني المنافع المارة المنافع المارة المنافع المنافع المارة المنافع	الجلد، تلف	رقم 44	اللهب المؤين.						<b>A</b> 4
التأورى: استخدام كمام رقم 17.0 كان التأورى: استخدام كمام رقم 17.0 كان التأورى: استخدام كمام رقم 17.0 كان التفصير المجترى، ثاني كلورو إبيلين المجترى، ثاني ألمون المجترى، ثاني كلورو إبيلين المجترى المحترى المحترى المجترى المحترى المحترى المجترى المحترى المجترى المحترى المجترى المحترى المجترى المجترى المحترى المجترى المجترى المحترى المجترى المجتر	الكلية والكبد.								
الموب الفحم الحجري، ثاني الموب الفحم الحجري، ثاني الموب الفحم الحجري، ثاني تتخدام كمام رقم 19/0 . 20.0 عبر معروف عبر الفعم الحجري، ثاني تعد أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام الموب المخين المعسب المخين المحسب ا		رقم 45/52							
1.1- المحسنة الكرور المنطقة الحجري، ثاني كلور المنطقة المحري، ثاني كلور المنطقة المحري، ثاني كلور المنطقة المحري، ثاني كلور المنطقة المحري، ثاني كلور المحسنة الكرور، جهاز المحسنة المحسنة الكرور، جهاز المحسنة المحسنة المحسنة المحسنة المحسنة المحسنة الكرور، جهاز المحسنة المحسن									
كلورو إيثيليَّن ِ A3  كلورو إيثيليَّن ِ A3  كلورو إيثيليَّن ِ A3  كلوماتوجرافيا الغاز مع كاشف		1							
A3   الموري اللهب المؤين   الموري اللهب المؤين   الموري السخدام كمام رقم 1000   التفسي   الموري اللهب المؤين   اللهب المؤين   اللهب المؤين   اللهب المؤين   المورو إيثيلين   المورو إيثيل المورو   المو				غير معروف	20.0	<b>79.0</b>	5.0	20.0	<u> </u>
اللهب المؤين. الطهب المؤين. الكربون، جهاز الطهب المؤين. الطهب المؤين. الطهب المؤين. الطهب المؤين. الطهب المؤين. الطهب المؤين. الكربون، جهاز الطب المؤين. الكربون، جهاز		رقم 47/53							
التنفسي. التنفيلين التنفيلين. التنفسي. التنفيلين التنفيل ا	•	<b>T</b> 4/40 : -	•						A3
1.2 — شائي كلور و إيثيلين كلور كلام كلور كلور كلور كلور كلور كلور كلور كلور		الهروب: استخدام كمام رقم 51/19	اللهب المؤين.						
كلورو إيثيلين كلورو كلام كلورو إيثيلين كلور كلام كلورو إيثيلين كلور كلام كلورو كلورو كلام كلورو كلام كلورو كلورو كلام كلورو		4000		4000			200	500	4.2
اللهب المؤين. 4000 جزء في المليون : استخدام كمام المركزي، قبيج اللهب المؤين. 47/52/19/44 في العين والجهاز اللهب المؤين. 47/53 التنفسي. 47/53 التنفسي. المليون النهب المؤين. عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام وقم 10.0 أنبوب الفحم الحجري، ثاني عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام وقم 10.0 أنبوب الفحم الحجري، ثاني كلور 47/53 المليون عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام وقم 10.0 أولانف، سعال، المليون المليون المليون المليون المليون اللهب المؤين. اللهب المؤين. اللهب المؤين. المليون: استخدام كمام المليون: استخدام كمام التناق، توقف المليون استخدام كمام المليون استخدام كمام المليون القلب، عدم الحدي فلورو أولان المليون المليو				-	_	_	200	790	-
اللهب المؤين. وقم 45/52/19/44 في العين والجهاز الطوارئ: استخدام كمام رقم 63,77 التنفسي. والجهاز الطوارئ: استخدام كمام رقم 67/19 التنفسي. والمؤوب: استخدام كمام رقم 71/19 المليون عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام رقم 10.0 أبوب الفحم الحجري، ثاني عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام وقم 10.0 ألليون عند أي تقيؤ ودوار، والأنف، سعال، عليون اللهب المؤين. عنائق كلور اللهب المؤين. اللهب المؤين. والموع. اللهب المؤين. اللهب المؤين. اللهب المؤين. وقم 100 جزء في المليون: استخدام كمام التنفان توقف المليون اللهب، عدم المورو عنائن المورو الفحم الحجري، ثاني كلور وقم 50/43 أنوب الفحم الحجري، ثاني كلور وقم 50/43 أنوب الفحم الحجري، ثاني المليون: استخدام كمام المنطن النقطام النيف. القلب، عدم المثان أمان أمان أمان أمان أمان أمان أمان أم		, -		في المليون					كلورو إيثيلين
الطوارئ: استخدام كمام رقم 10.0 منائي كلور الفحم الحجري، ثاني كلور الفحم الحجري، ثاني كلور الفحم الحجري، ثاني كلور الفحم الحجري، ثاني المرون، جهاز اللهب المؤين. المروب: استخدام كمام رقم 10.0 منان المرون، جهاز المرون، جوز المرون، حوز المرون، جوز المرون، جوز المرون، جوز المرون، جوز المرون، حوز المرون،	•	, ,	_						
المروب: استخدام كمام رقم 51/19 مناني كلور ثاني عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام مقيح الحلق أنبوب الفحم الحجري، ثاني عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام مقيح الحلق المليون كبريتيد الكربون، جهاز رقم 47/53 تقيؤ ودوار، والأنف، سعال، عليون اللهب المؤين. عاشف المروب: استخدام كمام رقم 51/19 تقيؤ ودوار، اللهب المؤين. عاشف المروع. اللهب المؤين. اللهب المؤين. التخدام كمام المنتف، توقف المليون: استخدام كمام القلب، عدم القلب، عدم المعاور وقم 40.0 عنان القلب، عدم المعاور وقم 40.0 عنان التظام النبين. الكربون، جهاز رقم 50/43 التظام النبين. الكربون، جهاز رقم 50/43 ميثان التظام النبين.		, -	اللهب المؤين.						
ثنائي كلور (مرحظ: استخدام كمام الليون (مرحظ: الليون (مرحل: الليون (	التنفسي.								
المليون كبريتيد الكربون، جهاز رقم 47/53 والأنف، سعال، كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف الهروب: استخدام كمام رقم 51/19 تقيؤ ودوار، اللهب المؤين. اللهب المؤين. اللهب المؤين. اللهب المؤين. الدموع. الدموع. النائي كلور 500 جزء أنبوب الفحم الحجري، ثاني كلور قم 50/43 القلب، عدم القلب، عدم القلب، عدم التنظام النبض. التنظام النبض. التنظام النبض.			,, ,, ,, ,,	, 400	40.0	(0.0	F 0	20.0	
	•	' '	, ,	100 جزء في	10.0	60.0	5.0	30.0	ثنائي كلور
اللهب المؤين. الإفراط في إفراز الدموع. الإفراط في إفراز الدموع. المؤين. الدموع. الإفراط في إفراز الدموع. أنبوب الفحم الحجري، ثاني كلور القحم الحجري، ثاني كلور القليون: استخدام كمام الختناق، توقف القلب، عدم أحادي فلورو فلورو منان	والأنف، سعال،	رقم 47/53	كبريتيد الكربون، جهاز	المليون					إيثيل إيثير
اللهب المؤين. أنبوب الفحم الحجري، ثاني كلور القحم الحجري، ثاني كلور أصلاح القلب، عدم القلب، عدم القلب، عدم التنظام النبض. التنظام النبض.	تقيؤ ودوار،	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19	كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف						جلد – A4
الدموع.  الدموع.  ثنائي كلور 40.0 جزء أنبوب الفحم الحجري، ثاني 100 جزء في المليون: استخدام كمام اختناق، توقف القلب، عدم القلب، عدم القلب، عدم القلب، عدم التنظام النبض.									
ثنائي كلور 40.0 5000 جزء أنبوب الفحم الحجري، ثاني 100 جزء في المليون: استخدام كمام الختناق، توقف القلب، عدم القلب، عدم القلب، عدم القلب عدم القلب عدم القلب عدم التنظام النبض.			٠٠٠٠٠ - ١٠٠٠						
أحادي فلورو في المليون كبريتيد الكربون، جهاز وقم 50/43 القلب، عدم				. 5000			10	40.0	1/ " "
مىثان التظام النبض	-		,		_	_	10	40.0	
ميثان كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف 250 جزء في المليون: استخدام كمام	,	رقم 50/43	كبريتيد الكربون، جهاز	في المليون					
	انتظام النبض.	250 جزء في المليون: استخدام كمام	كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف						میتان
	L	1 1 2 2 2 7		<u> </u>	<u> </u>			<u> </u>	<u> </u>

	رقم 44	اللهب المؤين.						
	500 جزء في المليون: استخدام كمام							
	رقم 45/52							
	10,000 جزء في المليون استخدام							
	كمام رقم 48							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19							
إرهاق ، ضعف، تقيج العين	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام رقم 47/53	أنبوب الفحم الحجري، ثاني كبريتيد الكربون، جهاز	2300 جزء	125	_	25.0	-	ثنائي كلور الميثان
هيج العين والجلد، الشعور	رقم 47/33 الهروب: استخدام كمام رقم 51/19	كبرينيد الحربون، جهار كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف	في المليون					الحیثان (میثیلین
بالنعاس، خدر	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	اللهب المؤين.						ر یا یا کلوراید)
في الأطراف.								A3
تقيج العين	, - , , ,	أنبوب الفحم الحجري، ثاني	25 جزء في	-	_	2.0	10.0	ثنائي كلورو
والجلد، تلف الكلية والكبد	50/43 50 جزء في المليون: استخدام كمام رقم	كبريتيد الكربون، جهاز كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف	المليون					نيترو إيثان
العلية والعبد والقلب،	المعادلة على المليون. المعادلة على راحم المعادلة المليون. المليون. المليون. المليون. المليون. المليون. المليون	اللهب المؤين.						
ر . استسقاء رئوي،	100 جزء في المليون: استخدام كمام	2.5 . 0						
نزف.	رقم 45/52							
	150 جزء في المليون: استخدام كمام							
	رقم 46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19							

			التراكيز الآنية		، التعرض	مستوي		
التأثيرات	توصيات لاختيار نوعية	طرق القياس	التراكير المانية الخطرة على	، ساعات	خلال ثمايخ	ل ساعات	خلال ثمايز	الاسم
الصحية	الكمام، أعلى تركيز للاستخدام	المرجعية	الصحة والحياة	جزء من المليون	ملجم/م <sup>3</sup>	جزء من المليون	ملجم/م	الكيمائي
صداع، تلف	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام	فلتر، آيزو أوكتين، جهاز	50 ملغ/م	_	_	_	0.25	ثنائى ألدرين
الكلية والكبد،	كمام رقم 47/53	كروماتوجرافيا الغاز مع						جلد ً – A4
غيبوبة، دوخة	الهروب: استخدام كمام رقم	كاشف صائد						
ودوار، تشنج	51/23	الإلكترونات.						
وارتعاش، توتر.								
قيج، تخدر .	الطوارئ: استخدام كمام رقم	أنبوب الفحم الحجري،	900 جزء في	500	_	400	1200	ثنائي إيثيل
	47/53	أسيتات الإيثيل، جهاز	المليون					إيثر
	الهروب: استخدام كمام رقم	كروماتوجرافيا الغاز مع						
	51/19	كاشف اللهب المؤين.						
تقيج، تغيرات في	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام	غير متوفر	10 جزء في	-	_	0.1	0.5	ثنائي
الدم، تلف في	كمام رقم 47/53		المليون					جليسيدايل
الأعضاء التناسلية.	الهروب: استخدام كمام رقم							إيثر <b>A</b> 4
	51/19							
تهيج في الأنف	الطوارئ: استخدام كمام رقم	أنبوبة إمبنجر، كاشف،	2.5 جزء في	0.02	0.07	005.	036.	ثنائي آيزو
والحلق، سعال،	47/53	جهاز كروماتوجرافيا	المليون					سيانات
تقيؤ ودوار،	الهروب: استخدام كمام رقم	السوائل المزود بكاشف						التولوين
استسقاء رئوي،	51/19	الفلورسنت /كاشف صائد						والمواد المثيلة
غصة، داء الربو		الإلكترونات.						
وضيق بالتنفس.							1.0.0	
تميج الأنف	250 جزء في المليون: استخدام	سیلیکا جل، جمض	500	15.0	_	10.0	18.0	ثنائي ميثيل
والحلق، سعال،	كمام رقم 44	الكبريتيد/ ميثانول، جهاز	جزء في المليون					أمين
استسقاء رئوي،	500 جزء في المليون: استخدام	كروماتوجرافيا الغاز مع						
عطس، التهاب	كمام رقم 45/52	كاشف اللهب المؤين.						<b>A</b> 4
الملتحمة، التهاب	2000 جزء في المليون: استخدام							
الجلد، ضيق	كمام رقم 46							
بالتنفس.	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم							
	51/24							
تقيؤ ودوار، ارتفاع	100 جزء في المليون: استخدام	سیلیکا جل، میثانول،	500 جزء في	_	_	10.0	30.0	ثنائي ميثيل
ضغط الدم، احمرار	50/43 كمام رقم	جهاز كروماتوجرافيا الغاز	المليون					فورمانيد
الوجه، التهاب	250 جزء في المليون: استخدام	مع كاشف اللهب المؤين.						
الجلد.	كمام رقم 44							جلد – A4

	500 جزء في المليون: استخدام							
	كمام رقم 49/45/52							
	3500 جزء في المليون: استخدام							
	كمام رقم 46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم							
	51/19							
تقيج العين والأنف،	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام	أنبوب البوراباك، ثنائي	7 جزء في	-	-	0.1	0.5	كبريتات ثنائي
سعال، تقيؤ،	كمام رقم 47/53	إيثيل إيثير، جهاز	المليون					اتلميثيل
إسهال، ضيق	الهروب: استخدام كمام رقم	كروماتوجرافيا الغاز مع						جلد – A3
بالتنفس، عسر	51/24	كاشف التوصيل						
البول.		الإلكتروليتي.						
جفاف الحلق، تلف	5 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم	فلتر / فقاعي، ميثانول،	50 ملجم/م <sup>3</sup>	_	_	0.15	1.0	ثنائي نيترو
في الكبد،ازرقاق	14	جهاز كروماتوجرافيا						بنزين
في البشرة ،نقص	25 ملجم/م3:استخدام كمام رقم	السوائل مع كاشف الأشعة						
أوكسجين	44/31	فوق البنفسجية.						جلد
الأنسجة.	50 ملجم/م3: استخدام كمام							
	رقم 49/45/52/39/27							
	200 ملجم/م3 : استخدام كمام							
	رقم 48							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم							
	51/27		3 / . = 6					
أنيميا، اليرقان،	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام	فلتر / تيناكس، أسيتون،	50ملغ/م³	_	_	_	1.5	ثنائي نيترو
نقص الأوكسجين	كمام رقم 47/53	جهاز كروماتوجرافيا الغاز						تولوين
في الأنسجة.	الهروب: استخدام كمام رقم	مع كاشف محلل الطاقة						جلد <b>–</b> A3
	51/23	الحوارية.						

			" .št		التعرض	مستوي		
التأثيرات	توصيات لاختيار نوعية	طرق القياس	التراكيز الآنية الخطرة على	، ساعات	خلال ثمايي		خلال ثمايي	الاسم
الصحية	الكمام، أعلى تركيز للاستخدام	المرجعية	الحطره على الصحة والحياة	جزء من المليون	ملجم/م <sup>3</sup>	جزء من المليون	ملجم/م <sup>3</sup>	الكيمائي
صداع، تقيؤ	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام رقم	أنبوبالفحم	500 جزء في	_	3.6	25.0	90.0	الديوكسان
ودوار، تقيج العين	47/53	الحجري،ثابي	المليون					جلد –
والأنف والحلق	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19	كبريتيدالكربون، جهاز						<b>A</b> 3
والجلد، تلف الكبد،		كروماتوجرافيا الغاز مع						
فشل كلوي		كاشف اللهب المؤين.						
تهيج الحلق والعين،	الطوارىء: استخدام كمام رقم 47/53	جهاز كروماتوجرافيا	100 ملغ/م³	_	_	0.2	1.0	ثنائي الفينيل
صداع، تلف الكبد،	الهروب: استخدام كمام رقم 51/23	الغاز التيناكس، رابع	-					
إرهاق، دوار		كلوريد الكربون،						
وغثيان.		جهاز كروماتوجرافيا						
		الغاز مع كاشف اللهب						
4		المؤين.					10.0	
تلف الكلية والكبد،		فلتر، میثانول، جهاز	غير معروف	_	_	-	10.0	ثنائي فينيل
تميج العين والمثانة.		كروماتوجرافيا						الأمين <b>A</b> 4
.111 11 2		السوائل.	<u> </u>				10.0	* .
تقيج العين والجلد		جامع العينات، كاشذ مدان	غير معروف	_	_	_	10.0	ديورون
والأنف والحلق في		كاشف، جهاز كروماتوجرافيا السوائل						
الحيوانات، تأثيرات		مع كاشف الأشعة فوق						
على الجهاز		سع فاست الاست فون البنفسجية.						
التنفسي والدم.						40.0	<b>T</b> O 0	
تقيج في العين		أنبوب الفحم الحجري،	غير معروف	_	_	10.0	50.0	ثنائي فينيل
والأنف والحلق ،		تولوین، جهاز						البنزين
تأثيرات على جهاز		كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف اللهب المؤين.						
العصب المركزي.			3 / . 3				0.1	
صداع، تقيؤ	1 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم 1 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم	فلتر/كروم102،	2 ملجم/م <sup>3</sup>	_	_	_	0.1	أندرين
ودوار، تشنجات،	50/43/10	تولوين، جهاز						
ارتباك، أرق.	2.5 ملجم/م3 :استخدام كمام رقم	كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف صائد						جلد- A4
	37/44							
	5 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم	الإلكترونات.						

6.0				
6.0				
6.0				
6.0				
6.0				
	15.0	3.0	8.0	إيثانول أمين
_	_	1000	1900	إيثانول
				<b>A</b> 4
15.0	_	10.0	18.0	إيثيل أمين
				جلد
	15.0			

					لتعرض	مستوي ا		
التأثيرات	توصيات لاختيار نوعية	طرق القياس	التراكيز الآنية الخطرة على	*	خلال ساع	ني ساعات	خلال ثماي	الاسم
الصحية	الكمام، أعلى تركيز للاستخدام	المرجعية	الصحة والحياة	جزء من المليون	ملجم/ م	جزء من المليون	ملجم/ م م	الكيمائي
قيج العين والأغشية المخاطية، صداع، غيبوبة، تخدر، التهاب الجلد.	1000 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 7/50/43/34 2000 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 45/52/19 الطوارىء: استخدام كمام رقم 51/19 المروب: استخدام كمام رقم 51/19	أنبوب الفحم الحجري، ثاني كبريتيد الكربون، جهاز كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف اللهب المؤين.	300 جزء في المليون	125	545	100	435	إيثيل ينزين
الاختناق.	يجب أن لا يقل وجود الأوكسجين عن 19.5%.	متوین. غیر متوفر	غير معروف	-	-	10000	11500	الإيثيلين <b>A</b> 4
قيم العين والأغشية المخاطية، صداع، غيبوبة، تخدر، التهاب الجلد.	500 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 50/43/7 مرابط 50/43/7 مرابط الميون: استخدام كمام رقم 2/34 مرابط الميون: استخدام كمام رقم 44/52/19 مرابط الميون: استخدام كمام رقم 47/53 الموارئ: استخدام كمام رقم 47/53 مرابط الميون: استخدام كمام رقم 51/19 مرابط المروب: استخدام كمام رقم 51/19 مرابط المروب: استخدام كمام رقم 51/19	أنبوب الفحم الحجري، ثاني كبريتيد الكربون، جهاز كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف اللهب المؤين.	2000 جزء في المليون	75.0	-	50.0	230	إيثيل بيوتيل كيتون
قيج الأغشية المخاطية، تقيؤ، دوار ودوخة، صداع، غيبوبة، اضطرابات في النظر.	10 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 43/50 الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53 الهروب: استخدام كمام رقم 51/19	أنبوب الفحم الحجري، 2- بروبانول/ ثاني كبريتيد الكربون، جهاز كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف اللهب المؤين.	2 جزء في المليون	1.0	3.0	-	-	ایثیلین کلورو هیدرین جلد – A4
تميج العين والأغشية المخاطية، تلف		جامع العينات، ميثانول، جهاز	غير معروف	_	100	50.0	125	إيثيلين جليكول

الكلية والكبد والمخ.		كروماتوجرافيا الغاز						"إيروسول
		مع كاشف اللهب						<b>A</b> 4
		المؤين.						
صداع، تقيؤ، هبوط	1 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم 50/43	جهاز كروماتوجرافيا	75	-	0.1	0.05	_	إيثيلين
في جهاز العصب	2.5 ملجم/م3 :استخدام كمام رقم 44	الغاز تيناكس،	ملجم/م³					جليكول
المركزي، تقيج الجلد،	5 ملجم/م3:استخدام كمام رقم	إيثانول، جهاز						ثنائي النترات
تلف في الكلية	49/45/52	كروماتوجرافيا الغاز						
والكبد، دوخة	200 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم 46	مع كاشف صائد						جلد
ودوار، الذبحة	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53	الإلكترونات.						
الصدرية.	الهروب: استخدام كمام رقم 51/23							
صداع، تقيؤ، تلف	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام رقم	فقاعي، كلوروفورم،	100 جزء	-	_	0.5	_	إيثيلين إيمين
في الكلية والكبد،	47/53	جهاز كروماتوجرافيا	في المليون					جلد <b>–</b> A3
استسقاء رئوي،	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19	السوائل مع كاشف						
دوخة ودوار .		الأشعة فوق						
		البنفسجية.						
تهيج العين والأنف	5 جزء في المليون:	أنبوب الفحم	800 جزء	5.0	9.0	3.0	_	أكسيد
والحُلق، تقيؤ ودوار،	استخدام كمام رقم 45/52/24	الحجري، ثنائي ميثيل	في المليون					الإيثيلين
صداع، استسقاء	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53	فورماميد، جهاز						
رئوي، حروق في	الهروب : استخدام كمام رقم 51/24	كروماتوجرافيا الغاز						<b>A</b> 2
العين والجلد.		مع كاشف صائد						
		الإلكترونات.						

			التراكيز الآنية		التعرض	مستوى		
التأثيرات	توصيات لاختيار نوعية	طرق القياس	الخطرة على	ساعات	خلال ثمايي	ساعات	خلال ثمايي	الاسم
الصحية	الكمام، أعلى تركيز للاستخدام	المرجعية	الصحة	جزء من	ملجم/م³	جزء من	ملجم/م³	الكيمائي
	4000		والحياة	المليون		المليون		
صداع، تقيؤ، تقيج	1000 جزء في المليون: استخدام	أنبوب الفحم الحجري،	1900 جزء	500	1500	400	1200	إيثيل إيثر
في العين والجلد	كمام رقم 34/7	أسيتات الإيثيل، جهاز	في المليون					
والجهاز التنفسي،	4000 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 50/43	كروماتوجرافيا الغاز مع						
دوخة ودوار ، نعاس.	1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1	كاشف اللهب المؤين.						
تعش.	كمام رقم 44							
	19000 جزء في المليون: استخدام							
	كمام رقم 45/52/19							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/53							
	الهروب : استخدام كمام رقم							
	51/19							
صداع، لف الكلية	5 جزء في المليون: استخدام كمام	فلتر، حمض	500 جزء	0.5	1.3	0.5	1.0	إيثيل مركبتان
والكبد، تميج	رقم 7/50/43	الهيدروكلوريك/ 2,1	في المليون					
الأغشية المخاطية،	, , , , ,	ثنائي كلوروإيثين،جهاز						
غثيان ودوار.	كمام رقم 34/44	كروماتوجرافيا						
	25 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 49/2/40/19/45/52	الغاز/جهاز قياس طيف الامتصاص الذري						
	رقم 47/2/40/17/43/52 وقد المليون:استخدام كمام	اله منطباط الدري للعناصر للكبريت،						
	رقم 48	النيتروجين أو الفسفور.						
	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19							
تقيج العين والأنف	50 جزء في المليون:استخدام كمام	سیلیکا جل، جمض	100 جزء	-	-	5.0	23.0	إيثيل مورفولين
والحلق، اضطرابات	رقم 7/50/43	الكبريتيد، جهاز	في المليون					
في النظر.	125 جزء في المليون: استخدام	كروماتوجرافيا الغاز مع						جلد
	كمام رقم 34/44	كاشف اللهب المؤين.						
	250 جزء في المليون: استخدام							
	كمام رقم 49/40/19/2/45/52							
	2000 جزء في المليون:استخدام							
	كمام رقم 46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19							

		جامع العينات، تولوين /	غير معروف	_	_	_	0.1	فيناميغوس
		•	حير معروت				0.1	حيد بينوس جلد – A4
		أسيتون، جهاز						A4 – 315
		كروماتوجرافيا الغاز مع						
		كاشف اللهب المؤين.						
		غير متوفر	غير معروف	-	-	-	0.2	فينثيون
								جلد – A4
تقيج في الجهاز		فلاتر، أحماض، بلازما	غير معروف	1.0	_	-	1.0	أملاح الحديد
التنفسي.		الحفُّ المزدوجُ.						الذائبة
تقيج العين والأنف	الطوارئ: استخدام كمام رقم	سیلیکا جل، بیکربونات	30 جزء في	3.0	-	-	-	فلوريد
والحلق، استسقاء	47/53	الصوديوم/كربونات	المليون					الهيدروجين
رئوي، حروق في	الهروب: استخدام كمام رقم 51/24	الصوديوم، جهاز						
العين والجلد،		كروماتوجرافيا الأيونات.						
التهاب شعبي.								
تقيج العين والجهاز			250	-	-	-	2.5	الفلوريدات
التنفسي، إسهال،	رقم 14	قطب الأيون المحدد.	ملجم/م³					
غثيان ودوار،	62.5 ملجم/م3 : استخدام كمام							<b>A4</b>
التهاب الجلد.	رقم 44/31							
	125 ملجم/م3 : استخدام كمام							
	رقم 45/52 /27							
	500 ملجم/م3 : استخدام كمام							
	رقم 46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/53							
	الهروب : استخدام كمام رقم							
	51/27							
	<u>'</u>			l			l	

			التراكيز		التعرض	مستوي		
التأثيرات	توصيات لاختيار نوعية	طرق القياس	الآنية	ساعات	خلال ثمايي	ساعات	خلال ثمايي	الاسم
الصحية	الكمام، أعلى تركيز للاستخدام	المرجعية	الخطرة على الصحة والحياة	جزء من المليون	ملجم/م³	جزء من المليون	ملجم/م³	الكيمائي
قيج في العين والأنف والجهاز التنفسي، استسقاء رئوي، التهاب شعي.	1 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 50/34 2.5 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 44 5 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 45/52 رقم 25 جزء في المليون: استخدام كمام	غير متوفر	25 جزء في المليون	2.0	-	0.1	0.2	الفلور
	رقم 46 الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53 الهروب: استخدام كمام رقم 51/24							
والأنف والحلق، سعال، التهاب رئوي، التهاب الجلد.	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام رقم 47/53 الهروب: استخدام كمام رقم 51/24	سيليكا جل، جهاز كروماتوجرافيا السوائل مع كاشف الأشعة فوق البنفسجية، أسيتو نيتريل.	20 جزء في الهليون	0.1	-	016.	-	الفورمالدهايد
قميح العين والحلق، سعال، التهاب الجلد، ضيق بالتنفس، الإفراط في إفراز الدموع.	30 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 50/43 الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53 المروب: استخدام كمام رقم 51/23	سيليكا جل، ماء، جهاز كروماتوجرافيا الأيونات.	30 جزء في المليون	10.0	-	5.0	9.0	حمض الفورميك
قيج العين والجزء الأعلى من الجهاز التنفسي، صداع، التهاب الجلد.	20 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 50/43/7 70 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 34/44 100 جزء في المليون: استخدام كمام عمام جزء في المليون: استخدام كمام رقم 49/40/45/52/19/2 جزء في المليون: استخدام	أنبوب الإكساد، تولوين، جهاز كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف اللهب المؤين.	100 جزء في المليون	-	-	2.0	8.0	الفورفورال جلد – A3

	كمام رقم 46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم							
	51/19							
هبوط في جهاز	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47	غير متوفر	غير معروف	500	1500	300	900	الجازولين
العصب المركزي،	الهروب: استخدام كمام رقم							A3
تقيج والجهاز	50/19							
التنفسي.								
استسقاء رئوي،		غير متوفر	غير معروف	-	-	0.2	0.6	رابع هيدريد
تلف في الكلية								الجرمانيوم
والكبد.			450			25.0	75.0	
هیج، تکون	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53	أنبوب الفحم	150 جزء	_	_	25.0	75.0	جليسيدول <b>A</b> 3
الأمراض الخبيثة.		الحجري، رباعي	في المليون					A3
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19	هيدروفوران، جهاز كروماتوجرافيا الغاز						
	31/17	مع كاشف اللهب مع كاشف						
		المؤين.						
تهيج العين والجلد	2.5 ملجم/م3 : استخدام كمام	ویں فلتر، حمض، طیف	50	_	_	_	0.5	الهافنيوم
والأغشية المخاطية،	رقم 14	انبعاث البلازما.	$^3$ ملجم					13
تلف الكبد.	2.5 ملجم/م3 : استخدام كمام	j	1 1					
	رقم 44/31							
	25 ملجم/م3: استخدام كمام رقم							
	49/45/52/ 39/27							
	250 ملجم/م3 : استخدام كمام							
	رقم 46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/53							
	الهروب : استخدام كمام رقم 51/27							
هبوط في جهاز	31/2/	أنبوب الفحم	غير معروف	2.0	16.2	50.0	_	الهالوثين
هبوط في جهار العصب المركزي،		اىبوب الفحم الحجري، ثانى كبريتيد	عير معروب	2.0	10.2	30.0	_	اها تورین <b>A</b> 4
العصب المرتوي، تلف في القلب		الكربون، جهاز الكربون، جهاز						11.
والكبد، تلف		كروماتوجرافيا الغاز						
الأعضاء التناسلية.		مع كاشف اللهب						
		المؤين.						
	1					l		

					لتعرض	مستوى ا		
التأثيرات	توصيات لاختيار نوعية	طرق القياس	التراكيز الآنية	ساعات	خلال ثمايي	, ساعات	خلال ثمايي	الاسم
الصحية	الكمام، أعلى تركيز للاستخدام	المرجعية	الخطرة على الصحة والحياة	جزء من المليون	ملجم/م <sup>3</sup>	جزء من المليون	ملجم/م <sup>3</sup>	الكيمائي
تلف الكبد،	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام	كروم102، تولوين، جهاز	35 ملجم/م³	-	_	-	0.5	هيبتاكلور
ارتعاش،	رقم 47/53	كروماتوجرافيا الغاز مع						جلد <b>–</b> A3
تشنج.	الهروب:استخدام كمام رقم 51/23	كاشف صائد الإلكترونات.						
صداع خفیف،	850 جزء في المليون: استخدام كمام	أنبوب الفحم الحجري، ثاني	750 جزء في	500	2000	400	1600	هبتان والمواد
غثيان ودوار،	رقم 50/43/7	كبريتيد الكربون، جهاز	المليون					المثيلة
التهاب الجلد،	1000 جزء في المليون: استخدام	كروماتوجرافيا الغاز مع						
فقدان الشهية، ذات	كمام رقم 2/34	كاشف اللهب المؤين.						
الرئة.	2125 جزء في المليون: استخدام							
	كمام رقم 44							
	4250 جزء في المليون: استخدام							
	كمام رقم 49/45/52/19							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19							
تقيج العين والأنف	5 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم	فلتر/فقاعي، آيزو أوكتين،	50 ملجم/م <sup>3</sup>	-	-	-	0.5	هكسا كلورو
والحلق والجلد، تلف	50/43/10	جهاز كروماتوجرافيا الغاز						سيكلو
الكلية والكبد، أنيميا،	12.5 ملجم/م3: استخدام كمام رقم	مع كاشف التوصيل الإلكتروليتي.						ھیکیس <i>ن</i> جلد
تشنج.	44/37	<u> </u>						

	25 ملجم/م3: استخدام كمام رقم							
	45/52/4							
	1000 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم							
	46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم /51							
تقيج الجهاز		أنبوب البوراباك، هيكسين،	غير معروف	-	-	0.01	0.1	هكسا كلورو
التنفسي،		جهاز كروماتوجرافيا الغاز						سيكلو
استسقاء رئ <i>وي.</i>		مع کاشف صائد						بنتادين A4
غيبوبة، ارتباك،	2 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم	الإلكترونات. فلتر، هيكسين، جهاز	2 ملغ/م³				0.2	هكسا كلورو
عيبوبه، أرتباك، اليرقان، التهاب	2 منجم/م2 : استحدام دمام رقم 50/43	فلتر، هيخسين، جهار كروماتوجرافيا الغاز مع	2 منع /م	_	_	_	0.2	هكسا كلورو نفثالين
الجلد. الجلد	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53	كاشف صائد الإلكترونات.						جلد
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19	<i>33 ;</i> · -						·
تلف الكلية، تلف		غير متوفر	غير معروف	-	_	0.1	0.7	هكسا فلورو
الأعضاء التناسلية.								أسيتون جلد
تهيج، حساسية.	0.05 جزء في المليون: استخدام كمام	جهاز كروماتوجرافيا السوائل	غير معروف	0.02	0.14	005.	034.	هكسا
	رقم 43	/ إمبنجر، كاشف،						ميثيلين ثنائي
	0.125 جزء في المليون: استخدام	فلورسنت/كاشف صائد						أيزوسيانيت
	كمام رقم 44	الإلكترونات.						
	0.25 جزء في المليون: استخدام كمام							
	رقم 45/52							
	1 جزء في المليون:استخدام كمام رقم							
	الطراري: الشخالة كالمرق 53							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 53 الطووب: استخدام كمام رقم 51/19							
قيج العين والأنف،	القروب. استحدام عمام رقم 17/17 500 جزء في المليون: استخدام كمام	أنبوب الفحم الحجري، ثاني	1100 جزء في	_	_	50.0	180	هکسان
صداع، تخدر	رقم 50/43	كبريتيد الكربون، جهاز	المليون المليون					
الأطراف، التهاب	1250جزء في المليون: استخدام كمام	كروماتوجرافيا الغاز مع	J.					جلد
الرئة.	رقم 44	كاشف اللهب المؤين.						
	2500 جزء في المليون: استخدام							
	كمام رقم 45/52/49							
	5000 جزء في المليون: استخدام							
	كمام رقم 46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19							

تقيج العين والأنف	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام	فقاعي، كاشف، جهاز تحليل	50 جزء	0.03	0.04	0.1	0.10	هيدرازين
والحلق، استسقاء	كمام رقم 47/53	الطيفُ المرئي.	في المليون					A3
رئوي، دوخة	الهروب: استخدام كمام رقم 51							
ودوار، التهاب								
شعبي ، التهاب								
الجلد.								
تقيج في العين	50 جزء في المليون: استخدام كمام	سیلیکا جل، بیکربونات	30 جزء	3.0	10	-	-	بروميد
والأنف والحلق،	رقم 45/52/17/28/44	الصوديوم/كربونات	في المليون					الهيدروجين
حروق في العين	الطوارئ: استخدام كمام رقم	الصوديوم، جهاز						
والجلد.	47/53	كروماتوجرافيا الأيونات.						
	الهروب: استخدام كمام رقم							
	51/17							
التهاب شعبي،	50 جزء في المليون: استخدام كمام	سیلیکا جل، بیکربونات	50 جزء	5.0	7.5	ı	ı	كلوريد
التهاب الأنف	رقم 12/50/43	الصوديوم/كربونات	في المليون					الهيدروجين
	100 جزء في المليون: استخدام كمام	الصوديوم، جهاز						
التهاب الجلد.	رقم 38/5/24/45/52/44	كروماتوجرافيا الأيونات.						
	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/46/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم							
	51/17							
صداع، تغير في	47 جزء في المليون: استخدام كمام	جير الصودا، ماء، جهاز تحليل	50 جزء	4.7	5.0	10.0	11.0	سیانید
معدل التنفس،	رقم 50/34	الطيف المرئي.	في المليون					الهيدروجين
تقيؤ ودوار،	50 جزء في المليون: استخدام كمام							
اختناق، ارتباك.	رقم 45/52/44							جلد

							15"	
	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/24							
تميج العين والأنف والحلق، استسقاء	30 جزء في المليون:استخدام كمام رقم 24/12/38/50/43	سیلیکا جل، بیکربونات الصودیوم/کربونات	30 جزء في المليون	6.0	-	3.0	2.6	فلوريد الهيدروجين
روي، التهاب شعبي.	الطوارئ: : استخدام كمام رقم 47/53	الصوديوم، جهاز كروماتوجرافيا الأيونات.	٠, ٠,٠					<b>6</b> 95
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/24	. = -9,,5,						
قيج في العين والأنف والحلق،	10 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 50/43	فقاعي، جهاز تحليل الطيف المرئي.	75 جزء في المليون	3.0	4.2	1.0	1.4	هيدروجي <i>ن</i> بيروكسيد
تبييض الشعر، قرحة، التهاب	رهم 25 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 44	٠٠ري٠	ي سيون					بيروحسيد
الجلد.	رهم							
	رحم 13/32 . 75 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 46							
	رهم 100 الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/46/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/24							
تقيؤ ودوار، آلام في البطن	3 جزء في المليون:استخدام كمام رقم 43	كربون، ماء، جهاز كروماتوجرافيا الأيونات.	50 جزء في المليون	1.0	1.0	0.3	0.4	فوسفات الهيدروجين
و العضلات، قشغريرة، غيبوبة،	7.5 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 44		ي سيون					ري. پريون
تخدر، ذهول، ضيق بالتنفس.	رام الله الله الله الله الله الله الله ال							
	50 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 48							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/24		100	45.0	21.0	10.0	14.0	
غيبوبة، تقيج في	100 جزء في المليون: استخدام كمام	أنبوب جاف/ هيدروكسيد الأمونيوم / بيروكسايد	100 جزء في المليون	15.0	21.0	10.0	14.0	كبريتيد الهيدروجين
العين والجهاز التنفسي،	رقم 50/43 250 جزء في المليون: استخدام كمام	الهيدروجين، جهاز	, ,					. 55
تشنجات، صداع،	رقم 44	كروماتوجرافيا الأيونات.						
دوخة ودوار،	, -							
تكيس القرنية.								
	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/24							
تقيج العين، السرعة في التنفس،	50 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم 30	فلتر، حمض الأسيتيك، جهاز	50 ملجم/م	-	-	-	-	هيدروكينون
هيجان في جهاز	30 100 ملجم/م3 : استخدام كمام	كروماتوجرافيا السوائل مع كاشف الأشعة فوق	, 1					<b>A</b> 3
العصب المركزي، غثيان ودوار،	رقم 100/49/39/45 (قم 49/39/45/52/27	البنفسجية. البنفسجية.						
عنیان أو اهتیاج هذیان أو اهتیاج	200 ملجم/م3 : استخدام كمام	· <del></del>						
أو انفعال.	رقم 46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب : استخدام كمام رقم							
تهيج في العين	51/27	أنبوب الفحم الحجري،	2 جزء	0.1	1.0	0.1	1.0	أيودين
والأنف، حروق في	1 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 50/43	كربونات الصوديوم، جهاز	2 جرء في المليون	U.1	1.0	0.1	1.0	'يو-ين
الجلد، صداع، ضيق في التنفس،	رحم 30/43 2.5 جزء في المليون: استخدام كمام	كروماتوجرافيا الأيونات.						
صيق ي اسعس،	. ,							

							15"	
حساسية مفرطة	رقم 44							
بالجلد، طفح	5 جزء في المليون: استخدام كمام							
جلدي.	رقم 45/52							
	10 جزء في المليون: استخدام كمام							
	رقم 46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/46/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم							
	51/18							
تغبر الرئة.	50 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم 43/16	فلتر، حمض، بلازما الحف المزدوج.	2500 ملجم/م³	_	_	-	5.0	أكسيد الحديد
	125 ملجم/م3:استخدام كمام رقم	الموروج.	سعجم رم					احديد (أدخنة
	32/44							وُأتربة)
	250 ملجم/م3: استخدام كمام رقم 45/52/39/49/27							<b>A</b> 4
	43/32/39/49/27 الطوارئ: استخدام كمام رقم							A4
	47/53							
	الهروب : استخدام كمام رقم							
تقيج العين والأنف	51/27 40 جزء في المليون: استخدام كمام	أنبوب الفحم الحجري، ثاني	200	_	_	4.0	23.0	أيزوفورون
والحلق، تخدر،	رقم 7/50/43	كبريتيد الكربون، جهاز	جزء في جزء في					
التهاب الجلد.	, ,	كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف	المليون					<b>A</b> 3
	رقم 34/44 200 جزء في المليون: استخدام كمام	اللهب المؤين.						
	رقم 49/40/45/52/19							
	800 جزء في المليون: استخدام كمام							
	رقم 46 الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/53							
	الهروب:استخدام كمام رقم 51/19							
قيج العين والأنف والحلق، صداع،	1000 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 2/34	أنبوب الفحم الحجري، 2 بيوتانول/ ثاني كبريتيد الكربون،	2000 جزء في	500	1225	100	980	كحول الأيزوبروبايل
	2/34 رقم 10,000 جزء في المليون:استخدام	بيونانون وي خبرينيد الحربون، جهاز كروماتوجرافيا الغاز مع	مبرء ي المليون					اد يروبروبين (أيزوبروبانو)
بالجلد، نعاس،	كمام رقم 44	كاشف اللهب المؤين.						
دوخة ودوار.	12,000 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 45/52/19							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/53							
. 11 3 2	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19		. 750	10.0	24.0	5.0	12.0	11 .1
تقيج في العين والأنف والحلق،	125 جزء في المليون: استخدام كمام	فقاعي، هيدروكسيد	750 جزء في المليون	10.0	24.U	3.0	14.0	أيزوبروبايل أمين
استسقاء رئوي،	رقم 38/44	الصوديوم، جهاز						
اضطرابات في	250 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 42/45/52/24/5	كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف اللهب المؤين.						
النظر، التهاب الجلد.	رقم 42/43/32/24/3 مرابع المليون: استخدام 4000 مرابع المليون: استخدام	اللهب الموين.						
	كمام رقم 46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/24							
أنيميا، مغص	<u> </u>	فلتر، حمض النيتريك/	100	_	_	_	0.1	الرصاص
باطني.		هیدروجین بیروکسید، جهاز	ملجم/م³					(معدن)
	1.25 ملجم/م3 : استخدام كمام	قياس طيف الامتصاص الذري للعناصر.						<b>A</b> 3
1		1						
	رقم 44/33							
	رقم 44/33 2.5 ملجم/م3 : استخدام كمام							
	, ,							
	2.5 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم 52/39/27 50ملجم/م3: استخدام كمام رقم							
	2.5 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم 52/39/27							

							1-	
	100 ملجم/م3: استخدام كمام رقم							
	46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	46/53							
	الهروب : استخدام كمام رقم							
	51/27							
تأثيرات على جهاز	0.5 ملجم/م3 : استخدام كمام	فلتر، حمض النيتريك/	100	_	_	_	0.15	أرسين
العصب المركزي،	رقم 50/26/43	هيدروجين بيروكسيد، جهاز	ملجم/م³					الرصاص الرصاص
أنيميا، تأثيرات		قياس طيف الامتصاص الذري						
على الكلية، تلف	رقم 44/33	للعناصر .						<b>A</b> 2
في الجهاز التناسلي.	2.5 ملجم/م3 : استخدام كمام ت 2./20/27							
	رقم 52/39/27 50 ملجم/م3: استخدام كمام رقم							
	48							
	100 ملجم/م3: استخدام كمام رقم							
	46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	46/53							
	الهروب : استخدام كمام رقم 51/27							
سرطان الرئة، تلف	31/27 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم	فلتر، حمض النيتريك/	100	_	_	_	0.5	كرومات
في الجهاز التناسلي.	50/26/43		ملجم/م³					الوصاص
		هيدروجين بيروكسيد، جهاز						
	1.25 ملجم/م3 : استخدام كمام	قياس طيف الامتصاص الذري						<b>A</b> 2
	رقم 44/33	للعناصر .						
	2.5 ملجم/م3 : استخدام كمام							
	رقم 52/39/27							
	50 ملجم/م3: استخدام كمام رقم							
	48							
	100 ملجم/م3: استخدام كمام رقم							
	46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	46/53							
	الهروب : استخدام كمام رقم							
	51/27							
حروق في العين	0.25 ملجم/م3 : استخدام كمام	غير متوفر	0.5	_	_	-	0.025	هيدرات
والجُلد والفم، شد	رقم 26/50/43	<i>J.J. J.</i>	ملجم/م³					الليثيوم
في العضلات،	15 11: 1 3 / 1 0 625		معتجم رم					
تشوش ذهني، عدم	رقم 33/44							
وضوح الرؤية.	'							
	1.25ملجم/م3 : استخدام كمام ت 20/45/52/27							
	رقم 39/45/52/27							
	50 ملجم/م3: استخدام كمام رقم							
	46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/53							
	الهروب : استخدام كمام رقم							
	51/27							
اختناق.	2000 جزء في المليون: استخدام	جهاز قياس الغازات القابلة	2000	_	-	1000	1800	الغاز المسال
	كمام رقم 52/43	للاحتراق.	جزء في					
	الطوارئ: استخدام كمام رقم		المليون					
	47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51							
تهيج العين والجلد،	100 ملجم/م3 : استخدام كمام	جامع العينات، تولوين /	250	_	_	_	10.0	مالايثون
فقدان الشهية،	رقم 10/50/43	أسيتون، جهاز كروماتوجرافيا	ملجم/م³					
		* 7.7.77 78. 18.75	1,14		<u> </u>			

عدم وضوح الرؤية،	250 ملجم/م3 : استخدام كمام	الغاز المزود بكاشف اللهب		<b>A</b> 4
غثیان ودوار، ارتباك، التنفس	رقم 37/44	الضوئي للكبريت، النيتروجين		
اربباك الشفس بجهد محدثا صوتا	500 ملجم/م3 : استخدام كمام	أو الفسفور.		
كالصفير، عدم	رقم 49/41/23/4/45/52			
القدرة على تنسيق	5000 ملجم/م3: استخدام كمام			
الحركات العضلية الإرادية.	رقم 46			
,	الطوارئ: استخدام كمام رقم			
	47/53			
	الهروب : استخدام كمام رقم			
	51/23			

سعال، ضيق في	25 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم	فلتر، حمض، بلازما	500	-	3.0		1.0	المنجنيز
التنفس، تقيؤ،	44/31	الحف المزدوج.	ملجم/م³					
إرهاق، تشوش ذهني.	50 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم							
	49/45/52/39/27							
	1000 ملجم/م3:استخدام كمام رقم							
	48							
	2000 ملجم/م3:استخدام كمام							
	رقم 46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
- 3	الهروب: استخدام كمام رقم 51/27		غير معروف	_	_	_	10.0	
قيج.		فلتر، وزين.	عير معروت	_	_	_	الكلية	الرخام
							5.0	(كربونات
							مستنشقة	الكالسيوم)
تقيؤ، دوخة ودوار،	0.5 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم	حمض، جهاز قیا <i>س</i>	10	_	0.1	_	0.05	المركبات الزئبقية
اضطرابات في السمع	50/43/12	طيف الامتصاص	ملجم/م <sup>3</sup>					
والنظر والمشاعر،	1.25 ملجم/م3: استخدام كمام رقم	الذري للعناصر على	1.1,					
إسهال، عدم القدرة	38/44	البارد.						جلد
على تنسيق الحركات	2.5 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم							
العضلية الإرادية،	42/24/5/49/45/52							
الإفراط في إفراز	28 ملجم/م3: استخدام كمام رقم 48							
اللعاب.	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/24		,					
تقيؤ، دوخة ودوار،	0.1 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم	غير متوفر	2 ملجم/م³	-	0.03	_	0.01	الزئبق (عضوي)
اضطرابات في السمع	50/43							الموكبات
والنظر والمشاعر،	0.25 ملجم/م3:استخدام كمام رقم 44							الألكيلية
إسهال، عدم القدرة	0.5 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم 49/45/52							
على تنسيق الحركات	' '							جلد
العضلية الإرادية، الإفراط في إفراز	10 ملجم/م3: استخدام كمام رقم 48 الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							جند
الم قواط في إقوار اللعاب.	الطوارى: استخدام كمام رقم 51							
منعج.	1 جزء في المليون:استخدام كمام رقم 43	أنبوب الفحم	200 جزء في	_	_	0.1	0.5	أسيتات
ـــــين. ا	2.5 جزء في المليون: استخدام كمام رقم	الحجري، ثابي	۱۳۵ برو ي المليون			0.1	0.0	الميثوكسي
	44	كبريتيد الكربون،	- )					ايثل إيثل
	5 جزء في المليون: استخدام كمام رقم	جهاز كروماتوجرافيا						<b>U</b>
	45/52	الغاز مع كاشف						
	·	اللهب المؤين.						
	100 جزء في المليون: استخدام كمام رقم							
	48							
	200 جزء في المليون: استخدام كمام رقم							
	46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19							
تلف في الكلية	اهروب: استعدام دمام رقم 31/19 عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام	خات آنائکسی	5000	_		_	10.0	ماح حد
تلف في الكلية والكبد، شد في	عند أي ترديز ملاحظ: استحدام دمام ا	فلتر، آيزوأوكتين، جهاز كروماتوجرافيا	3000 ملجم/م³	_	I -	_	10.0	ميثوكسي كلور <b>A</b> 4
والحبد، سد في العضلات، تشنجات.	رقم 47/33 المروب: استخدام كمام رقم 51/23	جهار درومانوجرافیا الغاز مع کاشف	معتبه ام					737
العصارت، تستارت.	اهروب. استعمام تمام رقم قاء الدو	العار مع كاسف صائد الإلكترونات.						
		س ما الإ الترود						

 2000 جزء في المليون: استخدام كمام كميه	أنبوب الفحم	3100 جزء	250	760	200	610	اسيتات الميثايل
رقم 43/7	الحجري،ثاني كبريتيد	في المليون					
3100 جزء في المليون: استخدام كمام	الكربون، جهاز						
رقم 45/52/28/17/2/44	كروماتوجرافيا الغاز						
الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53	مع كاشف اللهب						
الهروب: استخدام كمام رقم 51/17	المؤين.						

	الهروب: استخدام كمام رقم 1/1/	المؤين.						
تهيج في العين والجزء	100 جزء في المليون: استخدام كمام	أنبوب الفحم الحجري،	250 جزء في	T _	_	10.0	35.0	أكريلات
الأعلى من الجهاز	رقم 50/43	ابنوب الكربون، ثاني كبريتيد الكربون،	المليون المليون			10.0		، عرپار المیثایل
التنفسي، التهاب	, -	حهاز كروماتوجرافيا جهاز كروماتوجرافيا	الميرون					رييوين
الجلد. الجلد.	رقم 44	بهار حروفاتوبراتيا الغاز مع كاشف اللهب						<b>A</b> 4
	رهم ٦٦٠ . وقع المليون: استخدام كمام	العار تنع فاست اللهب المؤين.						234
	رقم 45/52	الموین.						
	رقم 1000 جزء في المليون: استخدام كمام							
	رقم 46							
	\ -							
	الطوارىء: استخدام كمام رقم 47/53							
e "n ti "	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19		6000	250	325	200	260	1.11 1
هَيج العين، تقيؤ		سیلیکا جل، ماء، جهاز	6000 جزء	230	323	200	200	كحول الميثيل
ودوار،	رقم 50/43	كروماتوجرافيا الغاز مع	في المليون					
صداع، اضطرابات في	5000 جزء في المليون: استخدام كمام	كاشف اللهب المؤين.						جلد
النظر، عمى.	رقم 44							
	10,000 جزء في المليون: استخدام							
	كمام رقم 49/45/52							
	25,000 جزء في المليون:استخدام							
	كمام رقم 46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51		. 400	4				٤.
تقيج في العين والجهاز	100 جزء في المليون: استخدام كمام	أنبوب الإكساد،	100 جزء في	15.0	_	5.0	_	ميثيل أمين
التنفسي، سعال،	رقم 38/24/5/45/52	کاشف، جهاز	المليون					
حروق في الجلد	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53	كروماتوجرافيا السوائل						
والأغشية المخاطية،	الهروب: استخدام كمام رقم 51/24	المزود بكاشف						
التهاب الجلد.		الفلورسنت.	=	4.50	2 1 7 0	2.70	1000	
صداع، تقيج في العين،	700 جزء في المليون: استخدام كمام	أنبوب الفحم الحجري،	700 جزء في	450	2450	350	1900	ميثيل كلورفورم
هبوط في جهاز	رقم 50/43	ثاني كبريتيد الكربون،	المليون					
العصب المركزي، عدم	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53	جهاز كروماتوجرافيا						A4
التوازن،عدم انتظام	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19	الغاز مع كاشف اللهب						
ضربات القلب،		المؤين.						
التهاب الجلد.								
تهيج، تلف في الكلية		أنبوبة إمبنجر، كاشف،	غير معروف	0.7	5.0	_	_	ميثيل ايثيل
والكبد.		جهاز تحليل الطيف						كيتون
		المرئي.						بيروكسايد
تقيج في العين والجهاز	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام	فقاعي، جهاز تحليل	20 جزء في	_	-	0.01	_	ميثيل هيدرازين
التنفسي، ارتجاف أو	رقم 47/53	الطيف المرئي.	المليون					
ارتعاش، عدم القدرة	الهروب: استخدام كمام رقم 51							جلد – A3
على تنسيق الحركات								
العضلية الإرادية،								
تشنجات، نقص								
الأوكسجين في								
الأنسجة.								
تقيج في العين والأنف	إلى تركيز 500 جزء في المليون:	أنبوب الفحم الحجري،	500 جزء في	75.0	300	50.0	205	ميثيل آيزو
والحلق، تلف في الكلية	استخدام كمام رقم 43/40/20/7	ثاني كبريتيد الكربون،	المليون					بيوتيل كيتون
والكبد، تخدر.	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53	جهاز كروماتوجرافيا						
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/20	الغاز مع كاشف اللهب						
		المؤين.						
هَيج في العين والأنف		غير متوفر	غير معروف	-	_	200	705	ميثيل آيزو
والحلق، تخدر.							<u> </u>	بروبيل كيتون
			_	_	_			_

تقیج رئوي، تخدر، تشنجات.	5 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 7/50/43	فلتر، حمض الهيدروكلورك/ ميثيلين كلوريد، جهاز	150 جزء في المليون	-	-	0.5	1.0	ميثيل مركبتان
	12.5 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 34/44	كروماتوجرافيا الغاز المزود بكاشف اللهب الضوئي						

	25 جزء في المليون: استخدام كمام	للكبريت، النيتروجين أو						
	رقم 49/40/19/2/45/52	الفسفور .						
	400 جزء في المليون: استخدام كمام	, ,,,,,,,,,,						
	رقم 48							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19							
تهيج في العين	1000 جزء في المليون: استخدام كمام	أنبوب الإكساد، ثاني	1000	_	_	100	_	ميثا أكريلات
والأنف والحلق،	رقم 2/34	كبريتيد الكربون، جهاز	جزء في					الميثيل
التهاب الجلد.	2500 جزء في المليون: استخدام كمام	كروماتوجرافيا الغاز مع	المليون					5
	رقم 44	كاشف اللهب المؤين.	J.					<b>A</b> 4
	4000 جزء في المليون: استخدام كمام							
	رقم 45/52/19							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19							
تهيج في العين	400 جزء في المليون: استخدام كمام	أنبوب الفحم الحجري، ثاني	400 جزء	100	_	100	480	ستايرين الميثيل
والأنف والحلق،	رقم 52/43/19/34/7	كبريتيد الكربون، جهاز	في المليون					والمواد المثيلة
نعاس، التهاب	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53	كروماتوجرافيا الغاز مع						
الجلد.	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19	كاشف اللهب المؤين.						
اضطرابات في	550 جزء في المليون: استخدام كمام	سیلیکا جل، حمض	1400	30.0	105	20.0	70.0	المورفولين
النظر، تقيج في	رقم 34/44	الكبريتيك/هيدروكسيد	جزء في					
العين والأنف	1000 جزء في المليون: استخدام كمام	الصوديوم، جهاز	المليون					جلد – A4
والجلد والجهاز	رقم 2/45/52	كروماتوجرافيا الغاز مع						
التنفسي، سعال،	8000 جزء في المليون: استخدام كمام	كاشف اللهب المؤين.						
تلف في الكلية والكبد.	رقم 46							
والحبد.	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53 الهروب: استخدام كمام رقم 51/19							
تقيج في العين	اهروب: استخدام كمام رقم 17/17 1000 جزء في المليون: استخدام كمام	أنبوب الفحم الحجري، ثاني	100 جزء	_		100	400	نفثا
هيب ي العين والأنف، صداع	رقم 2/34	البوب المحتم الحبري، دبي كبريتيد الكربون، جهاز	في المليون		_	100	400	لعد (قطران الفحم)
والا تعا، علمان خفيف، نعاس،	رحم 1 2/0 2500 جزء في المليون: استخدام كمام	كروماتوجرافيا الغاز مع	ي ہمبيوں					(عوره العظم)
التهاب الجلد.	رقم 44	كاشف اللهب المؤين.						
	5000 جزء في المليون: استخدام كمام	. <i>0.</i> .)						
	رقم 45/52/19							
	10,000 جزء في المليون:استخدام							
	كمام رقم 46							
	الطواري: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب:استخدام كمام رقم 51/19							
صداع، تقيؤ	100 جزء في المليون: استخدام كمام	أنبوب الفحم الحجري، ثاني	250 جزء	15.0	75.0	10.0	50.0	النفثالين
ودوار، تميج في	رقم 50/43/9		في المليون					
العين، ارتباك أو	, ,	كروماتوجرافيا الغاز مع						<b>A</b> 4
تشوش، هیجان،	رقم 36/44	كاشف اللهب المؤين.						
اليرقان،	, ,							
تلف كلوي.	رقم 45/52/4							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
* .	الهروب: استخدام كمام رقم 51/23	, t. 18. F	. 7			0.05		1
	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام	أنبوب الفحم الحجري،	7 جزء في ١١٠ ·	_	_	0.05	_	کاربونیل ال کا
الإصابة بداء	رقم 47/53	حمض النيتريك، جهاز	المليون					النيكل
الربو، التهاب الجلد.	الهروب: استخدام كمام رقم 51/27	الامتصاص الذري للعناصر من غير اللهب والمزود						
ا اجند.		من غير اللهب والمزود بمحلل الجرافيت.						
		بمحس الجوافيت.						

صداع، تخيج في العين والأنف والحلق، دوار ودوخة، التهاب	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام رقم 47/53 الهروب: استخدام كمام رقم 51/24	فلتر، حمض، بلازما الحف المزدوج.	10 ملجم/م	-	-	-	0.1	مركبات النيكل المذابة <b>A</b> 4
الجلد. صداع، تقيؤ ودوار ودوخة، سعال، هذيان أو اهتياج أو انفعال.	كمام رقم 47/53	فلتر، حمض، بلازما الحف المزدوج.	10 ملجم/م <sup>3</sup>	_	-	-	1.0	معدن النيكل ومركباته الغير ذائبة A1

صداع،	5 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم	أنبوب الإكساد،	5 ملجم/م <sup>د</sup>	_	-	_	0.5	النيكوتين
تشنجات،	50/43	أسيتات الإيثيل، جهاز	. ,					
اضطرابات في		كروماتوجرافيا الغاز مع						جلد
السمع والنظر،	كمام رقم 44	كاشف التأين الأيويي						
غثيان ودوار		القلوي.						
ودوخة، الإفراط	, -							
في إفراز اللعاب،								
آلام في البطن،	رقم 46							
ارتباك أو تشوش، عدم	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
نسوس، حدم انتظام ضربات	·							
القلب.	51/19							
تقيؤ، إسهال،		فلتر، 2–بروبانول،	300	_	_	_	3.0	نيترو
أنيميا، تقيج،	رقم 50/43	جهاز كروماتوجرافيا	$^3$ ملجم					أنيلين
عدم القدرة عل	75 ملجم/م3 : استخدام كمام	السوائل مع كاشف	, ,					
تنسيق الحركات	رقم 44	الأشعة فوقّ البنفسجية.						جلد –
العضلية الإرادية،	, , ,							<b>A</b> 4
تشنجات،	رقم 45/52							
ازرقاق في	, , ,							
البشرة. ضيق	رقم 46							
بالتنفس.	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم							
	51/22							
تقيج في العين،		سیلیکا جل، میثانول،	200 جزء	_	_	1.0	_	نيترو
تلف الكلية تلف الكلية	كمام رقم 7/50/43		في المليون					بنزین
والكبد، أنيميا،		الغاز مع كاشف اللهب						
نقص الأوكسجين	كمام رقم 34/44	المؤين.						جلد –
في الأنسجة،								<b>A3</b>
التهاب الجلد.	كمام رقم 45/52/19/2							
	200 جزء في المليون: استخدام							
	كمام رقم 46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب:استخدام كمام رقم 51/19							
تهیج، استسقاء		کاشف، جهاز تحلیل	20 جزء في	_	_	1.0	1.8	ثاني
خيج، استسعاء رئوي.	كمام رقم 44	الطيف المرئي.	الحليون الحليون				,	دي أكسيد
	50 جزء في المليون: استخدام	ا ا ا ا ا	J.,					النيتروجين
	كمام رقم 45/52							A4
	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم							
f, t *.	51/24		1000			25.0		, 1
	250 جزء في المليون: استخدام	أنبوب الإكساد، ثاني	1000 جزء في الليان	_	_	25.0	_	1-نيترو
صداع، تقيؤ		كبريتيد الكربون، جهاز كروماتوجرافيا الغاز مع	في المليون					بروبين
ودوار، إسهال.	025 جزء في المليون: استحدام كمام رقم 44							<b>A</b> 4
	علام رقم 44 1250 جزء في المليون: استخدام	الفسفور.						
	كمام رقم 45/52	<i>۱۱ محسو</i> ر -						
	2300 جزء في المليون: استخدام							
	كمام رقم 46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/53							
	الهروب:استخدام كمام رقم 51							
		<del></del>						

تأثيرات على الجهاز	50 ملجم/م3 : استخدام	فلتر، 1،1،2– ثلاثي	2500 جزء في	_	10.0	_	5.0	زيوت معدنية
التنفسي.	كمام رقم 26/50/43	كلورو – 2،2،2– ثلاثى	المليون					
	125 ملجم/م3 : استخدام	فلورو إيثيل، جهاز قياس						
	كمام رقم 33/44							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم	-						
	47/53							

	الهروب : استخدام كمام رقم 51/27							
قيج في العين والأغشية المخاطية، استسقاء رئوي،		فلتر، ماء، جهاز كروماتوجرافيا الأيونات.	5 جزء في المليون	0.3	-	0.1	-	الأوزون
أمراض الجهاز التنفسي.	كمام رقم 38/44 5 جزء في المليون: استخدام							
	كمام رقم 49/45/52/24/5 جزء في المليون: استخدام 10 جزء في المليون							
	كمام رقم 46 الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب:استخدام كمام رقم 51/24		3 / 4 40				0.1	
صداع، تشنجات، ضيق في التنفس،	0.5 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم 50/43/10	فلتر، آيزوأوكتين، جهاز كروماتوجرافيا الغاز المزود	10 ملجم/م³	_	_	_	0.1	باراثيون
تقيؤ ودوار، غيبوبة، التنفس بجهد محدثا	1.25 ملجم/م3 : استخدام	بكاشف اللهب الضوئي للكبريت، النيتروجين أو						جلد – A4
صوتا كالصفير، الإفراط في إفراز	كمام رقم 37/44 2.5 ملجم/م3 : استخدام	الفسفور .						
اللعاب، فقدان الشهية، ازرقاق في	کمام رقم							
البشرة، ارتباك	49/41/45/52/4							
وتشوش، تشوهات في القلب.	20 ملجم/م3: استخدام كمام رقم 48							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/53 الهروب: استخدام كمام رقم							
2	51/23		à				15.0	
قیج. ا		فلتر، وزيي.	غیر معروف	-	_	_	الكلية 5.0 مستنشقة	الجسيمات
صداع، إرهاق، دوخة ودوار،	5 ملجم/م3: استخدام كمام	فلتر/فقاعي، آيزوأوكتين، جهاز كروماتوجرافيا الغاز	غير معروف	-	-	-	0.5	بنتا كلورو نافثالين
اليرقان، موت موضعى للكبد،	رقم 50/43 الطوارئ: استخدام كمام رقم	مع كاشف صائد الإلكترونات.						جلد
فقدان الشهية.	47/53	الهِ محروفات.						
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/23							
تميج في العين والأنف والحلق،	5 ملجم/م3 : استخدام كمام ت 10/43/10	فلتر/فقاعي، ميثانةل، جهاز كروماتوجرافيا	2.5 ملجم/م	-	-	-	0.5	بنتا كلورو فينول
سعال، صداع، تقيؤ، دوخة ودوار،	رقم 50/43/10 12.5 ملجم/م3 : استخدام	السوائل مع كاشف الأشعة فوق البنفسجية.						جلد – A3
آلام في الصدر، التهاب الجلد، ضيق	كمام رقم 37/44							·
النهاب الجند، صيق بالتنفس.	25 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم 45/52/4							
	125 ملجم/م3: استخدام							
	كمام رقم 46 الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/23							
قيج.		فلتر،وزي.	غير معروف	-	-	-	10.0 الكلية 5.0	بيرلايت <b>A</b> 4
							مستنشقة	

					التعرض	مستهی		
التأثيرات	ترم این ۷ تیا مت	طرق القياس	التراكيز الآنية	. Talel .	مىلىرى خلال ئماي <u>ى</u>		خلال ثمايي	.51
-	توصيات لاختيار نوعية		الخطرة على		تحارل تماني		حارل ماد	الاسم
الصحية	الكمام، أعلى تركيز للاستخدام	المرجعية	الصحة والحياة	جزء من	ملجم/م³	جزء من	ملجم/م <sup>3</sup>	الكيمائي
			المعادية والمعادة	المليون	معتجم رم	المليون	معدجهم رم	
تهيج في العين والأنف	50 جزء في المليون: استخدام كمام	أنبوب الإكساد،	250 جزء في	_	_	5.0	_	الفينول
والحلق، ضعف، فقدان	رقم 50/43/9	میثانول، میثانول،	المليون					٠, "
-	,	-	المليون					.1
الشهية، آلام في	125 جزء في المليون: استخدام	جهاز كروماتوجرافيا						جلد
العضلات، تلف في	كمام رقم 36/44	السوائل مع كاشف						
الكلية والكبد، زيادة	250 جزء في المليون: استخدام	الأشعة فوق البنفسجية.						
اصفرار البول، ازرقاق في	كمام رقم 41/23/4/45/52							
البشرة، ارتجاف أو	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
ارتعاش، تشنجات.	47/53							
ارتعاش، تستجات.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
	الهروب: استخدام كمام رقم							
	51/23							
تميج الحنجرة، التهاب	2.5 ملجم/م3: استخدام كمام	غير متوفر	25 ملجم/م <sup>3</sup>	_	_	-	0.1	فينيل ثنائي أمين
شعبي، حساسية، التهاب	, , ,							-
الجلد.	رقم 44							<b>A</b> 4
	5 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم							
	45/52							
	25 ملجم/م3: استخدام كمام رقم							
	46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/53							
	·							
	الهروب: استخدام كمام رقم							
	51/25							
تهيج في العين والأنف		أنبوب الفحم الحجري،	100 جزء	2.0		1.0	_	فينيل ايثر
_	25 جزء في المليون: استخدام كمام	, ,	-	2.0		1.0		_
والجلد، غثيان ودوار.	رقم 36/44	ثاني كبريتيد الكربون،	في المليون					(أبخرة)
		جهاز كروماتوجرافيا						
	50 جزء في المليون: استخدام كمام	الغاز مع كاشف اللهب						
	رقم 45/52/23/4	المؤين.						
	100 جزء في المليون: استخدام							
	·							
	كمام رقم 46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	· ' '							
	47/53							
	الهروب : استخدام كمام رقم							
	, , ,							
	51/23							
تهيج، حساسية، التهاب	عند أي تركيز ملاحظ:	أنبوب الفحم الحجري،	100 جزء في	-	-	1.0	6.0	فينيل
الجلد.		ثاني كبريتيد الكربون،	المليون					جليسيدايل
	استخدام كمام رقم 47/53	پ برد . جهاز كروماتوجرافيا	J.					ایثر جلد ایثر جلد
	الهروب: استخدام كمام رقم							إيس المساء
	51/19	الغاز مع كاشف اللهب						
	·	المؤين.				2 :	000	
تلف الكلية، حساسية	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام	فقاعي، حمض	15 جزء في	-	-	0.1	20.0	فينيل هيدرازين
بالجلد، ازرقاق في	كمام رقم 47/53	الفوسفوموليبدك، جهاز	المليون					
البشرة، أنيميا، اليرقان،	, , ,	تحليل اللطيف المرئي.						جلد – A3
تجلط دموي في الأوعية	الهروب: استخدام كمام رقم 51	<u> </u>						
الدموية،								
-								
ضيق بالتنفس.				0.2	0.0	0.1	2 4	
تقيج في العين، جفاف في	1 جزء في المليون: استخدام كمام	أنبوب الإكساد،	2 جزء في	0.2	0.8	0.1	0.4	الفوسجين
الحلق، تقيؤ، سعال،	رقم 50/43	تولوين، جهاز	المليون					
حروق في الجلد، ازرقاق	`	كروماتوجرافيا الغاز مع						
في البشرة، ضيق	2 جزء في المليون: استخدام كمام	كاشف الفسفور أو						
بالتنفس.	رقم 45/52	النيتروجين.						
باسعس.		النيروجين.						
	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/53							
	·							
	الهروب: استخدام كمام رقم							
	51/24							
تقيج، تأثيرات على جهاز		کربون، بیروکسید	50 جزء في	1.0	1.0	0.3	0.4	الفوسفين
	3 جزء في المليون: استخدام كمام				0	0.0	•••	، سوستين
العصب المركزي .	رقم 50/43	الهيدروجين، جهاز	المليون					
L	· ·		l .		<u> </u>	l .		

7.5 جزء في المليون: استخدام	كروماتوجرافيا			
كمام رقم 44	الأيونات.			
15 جزء في المليون: استخدام كمام				
رقم 24/45/52				
200 جزء في المليون: استخدام				
كمام رقم 48				
الطوارئ: استخدام كمام رقم				
47/53				
الهروب:استخدام كمام رقم 51/24				

			التراكيز الآنية		التعرض	هسته ی		
التأثيرات	توصيات لاختيار نوعية	طرق القياس	الحراقيو الأقيد الخطرة على	ن ساعات			خلال ثمايخ	الاسم
الصحية	الكمام، أعلى تركيز للاستخدام	رو ي ل المرجعية	ر الصحة	ب جزء من		جزء من جزء من	<u>"</u>	الكيمائي
		Ç	والحياة	المليون	ملجم/م <sup>3</sup>	المليون	ملجم/م <sup>3</sup>	•
تميج العين والجلد	25 ملجم/م3: استخدام كمام رقم	سیلیکا جل، بیکربونات	1000	_	3.0	_	1.0	حمض الفوسفور
والجزء الأعلى من	44	الصوديوم / كربونات	ملجم/م³					
الجهاز التنفسي،	50 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم	الصوديوم، جهاز						
حروق في الجلد	27/45/52	كروماتوجرافيا						
والعين، التهاب	2000 ملجم/م3:استخدام كمام رقم	الأيونات.						
الجلد.	46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	47/33 الهروب: استخدام كمام رقم							
	العروب : المستحدام عدام رحم 51/27							
تقيج في العين	1 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم 43	جهاز كروماتوجرافيا	5 ملجم/م <sup>3</sup>	_	_	0.02	_	الفسفور
والجهاز التنفسي،	2.5 ملجم/م3: استخدام كمام رقم	الغاز (تيناكس)،	1,10					رر (الأصفر)
حروق في الجلد	44	إكزايلين، جهاز						
والعين، غثيان	5 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم	كروماتوجرافيا الغاز						
ودوار، آلام في	45/52	المزود بكاشف اللهب						
البطن، آلام في	200 ملجم/م3: استخدام كمام رقم	الضوئي للكبريت،						
الفك،	46	النيتروجين أو الفسفور .						
اليرقان، أنيميا.	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/53							
تهيج في العين	الهروب: استخدام كمام رقم 51	غير متوفر	غير معروف	0.5	3.0	0.1	0.6	أوكسي كلوريد
عيج ي الحين والأنف والحلق، تلف		حير شوعر	حير معروف	0.5	3.0	0.1	0.0	اوتسي صوريد الفسفور
ورا على ورا على على في الكلية.								,,,,,,,,,
قيج في العين	10ملجم/م3:استخدام كمام رقم	فلتر/فقاعي، كاشف،	70	_	_	0.1	_	خامس كلوريد
والجهاز التنفسي،	50/43	جهاز تحليل الطيف	ملجم/م³					الفوسفور
التهاب شعبي،	25 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم	الموئي.						
التهاب الجلد.	44							
	50ملجم/م3:استخدام كمام رقم							
	45/52							
	200 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم 46							
	40 الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	الطوارى: استحدام دمام رقم 47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/23							
تقيج في العين	10 جزء في المليون: استخدام كمام	فقاعی، کاشف، جهاز	25 جزء في	0.5	3.0	0.2	1.5	ثالث كلوريد
والأنف والحلق،	رقم 45/52	تحليل الطيف المرئي.	المليون					الفوسفور
استسقاء رئوي،	50 جزء في المليون: استخدام كمام							
حروق في العين	رقم 46							
والجلد.	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/24				0.0		0.4	
تقيج في العين، تلف الكارة العين، تلف	0.5 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم	فلتر، ميثانول/ماء،	75 3 / 1	_	0.3	_	0.1	حمض البيكريك
الكلية، حساسية،	14 3 - 1 - 2 - 1 - 3 - 1 - 2 - 5	جهاز كروماتوجرافيا	ملجم/م³					
إضرابات معوية، التهاب الكبد.	2.5 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم 44/31	السوائل مع كاشف الأشعة فوق البنفسجية.						
النهاب الحبد.	44/31 5 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم	الاسعة قوق البنعسجية.						
	49/39/45/52/27							

			ı	I	ı	1	1	
	100 ملجم/م3: استخدام كمام رقم							
	46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/27							
تقيج في الجلد،		فلتر، أحماض، بلازما	غير معروف	-	_	_	1.0	معدن البلاتين
التهاب الجلد.		الحث المزدوج.						
تقيج في العين	ملجم/م $3$ : استخدام کمام رقم $0.05$	فلتر، حمض، كاشف،	4 ملجم/م <sup>3</sup>	-	_	_	0.002	البلاتين
والأنف، سعال،	44	جهاز الامتصاص الذري	. ,					(الأملاح
التنفس بجهد محدثا	0.1 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم	للعناصر من غير						الذائبة)
صوتا كالصفير،	45/52/27	اللهب والمزود بمحلل						
ازرقاق في البشرة،	4 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم 46	الجرافيت.						
حساسية الجلد.	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/27							

					التعوض	مستوى		
التأثيرات	توصيات لاختيار نوعية	طرق القياس	التراكيز الآنية الخطرة على	, ساعات	خلال ثمايي	-	خلال ثمايي	الاسم
الصحية	الكمام، أعلى تركيز للاستخدام	المرجعية	الصحة والحياة	جزء من المليون	ملجم/م <sup>3</sup>	جزء من المليون	ملجم/م	الكيمائي
قيج، التهاب الجلد.	50 ملجم/م3: استخدام كمام رقم 13 250 ملجم/م3: استخدام كمام رقم 44/30 الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53	فلتر، وزيي.	5000 ملجم/م3	-	-	_	10.0 کلیة 5.0 مستنشقة	إسمنت بورتلاندي
قيج في العين، حروق في الجلد، تأثيرات على الجهاز التنفسي.	الهروب: استخدام كمام رقم 51/27	فلتر، حمض الهيدروكلوريك، معايرة.	غير معروف	-	2.0	-	2.0	هيدروكسيد البوتاسيوم
دوخة ودوار، أهتياج.	10,000 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 50/43 20,000 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 45/52/44 الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53 الهروب: استخدام كمام رقم 51	جهاز قياس الغازات القابلة للاحتراق.	2100 جزء في المليون	-	-	2500	-	بروبان
قيج، تلف في الكلية والكبد.		أنبوب الفحم الحجري، تولوين، جهاز كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف التوصيل الإلكتروليق.	غیر معروف	-	-	1.0	2.0	كحول البروبارجايل جلد
		كاشف، جهاز كروماتوجرافيا السوائل مع كاشف الأشعة فوق البنفسجية.	غير معروف	-	-	-	0.5	بروبوکسر <b>A</b> 3
صداع، تأثيرات على جهاز العصب المركزي، نقص الأوكسجين في الأنسجة.		غير متوفر	غير معروف	-	-	0.05	0.3	بروبيلين جليكول ثنائي النيتريت جلد
صداع، قيج في العين، تلف في الكلية والكبد، دوخة ودوار، غثيان، التهاب الجلد، فقدان الشهية.	125 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 34/44 250 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 45/52/19/2 رقم 3600 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 46 الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53 المروب: استخدام كمام رقم 51/19	أنبوب الفحم الحجري، ميثيلين كلوريد، جهاز كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف اللهب المؤين	1000 جزء في المليون	10.0	30.0	5.0	15.0	بيريدين
تميج في العين والجلد.	10 ملجم/م3: استخدام كمام رقم 44 20 ملجم/م3: استخدام كمام رقم	أنبوب الإكساد، إيثانول/هيكسين،	100 ملجم/م³	-	-	0.1	0.4	کینون

			ı		ı	ı		1
	45/52	جهاز						
	ملجم/م $3$ : استخدم کمام رقم	كروماتوجرافيا						
	46	السوائل مع						
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53	كاشف الأشعة						
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/23	فوق البنفسجية.						
هَيج في العين والأنف	2 ملجم/م3: استخدام كمام رقم	فلتر، حمض،	1 ملجم/م³	-	-	-	0.2	موكبات
والحلق، تلف في الكلية	50/43/15	جهاز قیاس						السيلينيوم
والكبد، التهاب شعبي،	5 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم	طيف الامتصاص						
اضطرابات معوية،	44/31	الذري للعناصر .						
التهاب الجلد، ضيق	10 ملجم/م3 : استخدم كمام رقم							
بالتنفس.	45/52/27							
	100 ملجم/م3 : استخدم كمام رقم							
	46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/27							

الأسهاد الأسهاد الأسهاد الله الله الله الله الله الله الله ا				~ .	مستوى التعرض				
الكيدان المعارف المعا	التأثيرات	توصيات لاختيار نوعية	طرق القياس	التراكيز الآنية	ن ساعات			خلال ثماي	الاسم
السيليوم السيليوم المورد المورد المورد السيليوم المورد المو	الصحية	الكمام، أعلى تركيز للاستخدام		_	<u> </u>		جزء من	ملجم/م	الكيمائي
المليون استخدام كمام وقم وقم المليون استخدام كمام وقم وقم وقم وقم وقم وقم وقم وقم وقم وق				الطبحة وأحياه	المليون	3	-	3	
المسلك ا	تهيج رئوي، استسقاء رئوي.		غير متوفر	•	_	_	0.05	0.4	-
البيليكا، 10.0 ح غير معروف غير متوفر استخدام كمام رقم (مقاد كالملون: استخدام كمام رقم (مقاد كلام الملون: استخدام كمام رقم (مقاد كلام رقم الملون: استخدام كمام رقم (مقاد كلام رقم الملون: استخدام كمام رقم (مقاد كلام رقم الملون: المل		· ·		المليون					السيلينيوم
السيليكا، 10.0 ح عز معروف عزب المساوية									
المبليكا، 10.0 ح. في معروف غير معروف غير متوفر المبليكا، 10.0 ح فير معروف غير متوفر المبليكا، 10.0 ح في معروف غير متوفر المبليكا، 10.0 ح في معروف المبليكا، 10.0 ح. في معروف المبليكا، 10.0 ح في معروف المبليكا، 10.0 ح فير معروف المبليكا، 10.0 ح المبليكا، 10.0 ح. المبليكا، 10.0 ح. المبليكا، 10.0 ح. المبليكا، 10.0 ح. الم		1 -							
السيليكا، 10.0 ح. هير معووف غير متوفر السيليكا، 10.0 ح. هير الرقة. 13.0 هير الرقة السيليكا، 10.0 هير 1									
السيليكا، 1.0 - عبر معروف عبر معروف الخوراء: استخدام كمام رقم 14 كور الرئة. السيليكا، 1.0 - عبر معروف عبر معروف الخوراء المتخدام كمام رقم 14 تغير الرئة. السيليكا، 1.0 - عبر معروف المتخدام كمام رقم 14 تغير الرئة. المتخدام كمام رقم 14 تغير الرئة. المتخدام كمام رقم 14 تغير الرئة. 1.0 كورستوباليت (1) و 2) كل ملحج المتخدام كمام رقم 14 تغير الرئة. المتخدام كمام رقم 17/13 كورستوباليت (1) و 2) كل ملحج المتخدام كمام رقم 17/13 كورستوباليت (1) و 2) كل ملحج المتخدام كمام رقم 17/13 كورستوباليت (1) و 2) كل ملحج المتخدام كمام رقم 17/13 كورستوباليت (1) و 2) كل ملحج المتخدام كمام رقم 18/14 كورستوباليت (1) و 2) كل ملحج المتخدام كمام رقم 18/14 كورستوباليت (1) و 2) كل ملحج المتخدام كمام رقم 18/14 كورستوباليت (1) و 2) كورستوباليت (1) كورستوبالي									
السيليكا، 5.0 7.0 عبر معروف غير متوفر غير معروف غير متوفر غير معروف غير متوفر غير معروف غير متوفر في معروف غير متوفر في معروف غير متوفر الملتيارة المل									
السيليكا، 5.0 7.0 عبر معروف غير معوف الخزرة المسليكا، 300 1.0 - عبر معروف الخزرة المسليكا، 400 1.0 - عبر معروف الخزرة المسليكا، 400 1.0 عبر معروف الخزرة المسليكا، 400 1.0 عبر معروف الخزرة المسليكا، 400 1.0 - عبر معروف الخزرة المسليكا، 400 1.0 - عبر معروف الخزرة المسليكا، 400 1.0 عبر معروف الخزرة 1.0 المبرة 1.0 عبر الخزرة 1.0 عبر الخزرة 1.0 عبر الخزرة 1.0 المبرة 1.0 عبر الخزرة 1.0 المبرة 1.0		الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
السيليكا، 100 6.0 المتجام (قد المتخدام كمام رقم 14 تغير الوئة. المتخدام كمام رقم 14 تغير الوئة. (ماذ المتجام (قد المتجام (قد استخدام كمام رقم (قم 44/3 المتجام (قم 44/3   44/5/52/39/27   طيف حيود الأشعة السينية. (المتحدام كمام رقم 47/53   44/5/52/39/27   الأشعة السينية. (المتحدام كمام رقم 47/53   44/5   المتخدام كمام رقم 51/27   متخفض الحرارة، وقم 47/5 (قم 57/27 المتحدام كمام رقم 51/27 (قم 57/27 (قم 5		الهروب: استخدام كمام رقم 51/24							
المورقوس المجم/مة المورقوس المجم/مة المورة المجم/مة المورة المجم/مة المتخدام كمام رقم المجم/مة المتخدام كمام رقم المجم/مة المتخدام كمام رقم المجم/مة المخدام كمام رقم المجم/مة المخدام كمام رقم المجم/مة المخدام كمام رقم المجم/مة المخدام كمام رقم المجم/مة المحم/مة المجم/مة المجمر ا	قيج.		غير متوفر	غير معروف	-	_	5.0	7.0	سيلينز
المورقوس المجم/مة المورقوس المجم/مة المورة المجم/مة المورة المجم/مة المتخدام كمام رقم المجم/مة المتخدام كمام رقم المجم/مة المتخدام كمام رقم المجم/مة المخدام كمام رقم المجم/مة المخدام كمام رقم المجم/مة المخدام كمام رقم المجم/مة المخدام كمام رقم المجم/مة المجمر ا		44 *		2000					
الأشعة السينية. و استخدام كمام رقم الأشعة السينية. و المتحاراة استخدام كمام رقم رقم الأشعة السينية. و المتحاراة المتخدام كمام رقم 14/55/2/39/27 الطوارئ: استخدام كمام رقم 17/57 المتحدام المروب: استخدام كمام رقم 17/57 المتحدام كمام رقم 17/57 الأشعة السينية. الطورب: استخدام كمام رقم 17/57 الأشعة السينية. الأشعة السينية. المتحدام كمام رقم 17/57 المتحدام كمام رقم 17/57 المتحدام كمام رقم 17/57 المتحدام كمام رقم 10.0 المتحدام كمام رقم 10.0 المتحدام كمام رقم 10.0 المتحدام كمام رقم المتحدد كمام المتحدد كمام المتحدد كمام المتحدد كم	تغبر الرئة.				_	_	_	6.0	* *
الأشعة السينية. طبيف حيود الطوارى: استخدام كمام رقم الطوارى: استخدام كمام رقم الطوارى: استخدام كمام رقم 51/27 (ما المنتخدام كمام رقم 51/27 (ما المنتخدام كمام رقم 51/27 (ما المنتخدام كمام رقم 51/27 (ما الطوارى: استخدام كمام رقم 51/27 ملجم/م (ما المنتخدام كمام رقم 51/27 (ما الطوارى: استخدام كمام رقم 51/27 (ما الطوارى: استخدام كمام رقم 51/27 (ما الطوب: المنتخدام كمام رقم 51/27 (ما الطوب: المنتخدام كمام رقم 51/27 (ما الطوب: المنتخدام كمام رقم أصحة الطوب: المنتخدام كمام رقم أصحة الطوب: استخدام كمام رقم أصحة الطوب: المنتخدام كمام رقم أصحة الطوب: استخدام كمام رقم أصوب الطوب: المنتخدام كمام رقم أصوب أصوب المنت أصوب المنتخدام كمام رقم أصوب المنتخدام كمام رقم أصوب أصوب المنت أصوب أصوب أصوب أصوب أصوب أصوب أصوب أصوب				ملجم/م					امورفوس
الأشعة السينية.   49/45/52/39/27   48   3000   48   47/5   48   47/5   48   47/5   48   47/5   48   47/5   48   47/5   48   47/5   51/27   48   47/5   51/27   48   48   51/27   51/2									
الطوارئ: استخدام كمام رقم 48 (47/53 الطوارئ: استخدام كمام رقم 51/27 ملجم/م وقم 51/27 ملجم/م وقم 51/27 ملجم/م وقم 51/27 الأشعة السينية.  السيليكا، الأشعة السينية. الطوب: استخدام كمام رقم 51/27 ملجم/م وقم 51/27 (ولا قياس على عبود عبود عبود المحمرم وقم 10.0 ولم وقم 10.0 ولم وقم 10.0 ولم وقم 10.0 ولم ولم 10.0 ولم المجم/م ولم المجم/م ولم 10.0 ول		1 - 1	_						
الموروب: استخدام كمام رقم 175 كال المناوت الموروب: استخدام كمام رقم 175 كال المناوت الموروب: استخدام كمام رقم 175 كال المناوت									
السيليكا، و المجم/م قبل الرئة. و المجم/م قبل									
خالاً ثماني ساعات 25 ملجم/م (وقم 1753) منخفض الحرارة، المروب: استخدام كمام وقم 1725 (وقم 1753) ملجم/م (وقم 1725) (وقم 1753) ملجم/م (وقم 1725)		الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
السيليكا، وقم 17/27 كريستال السيليكا، وقم 17/27 كريستال السيليكا، وقم 17/27 كريستال السيليكا، وقم 17/27 كريستال الشعة السينية. وليف حيود جهاز قياس المؤلف حيود وليف عيود وليف المؤلف والمؤلف		الهروب: استخدام كمام رقم 51/27							
السيليكا، طيف حيود السيليكا، طيف حيود السيليكا، طيف حيود السينية. طيف حيود الشعة السينية. طيف حيود 0.5 كريستوباليت (1) 25 ملجم/م (2 و 4) (2 و 4) (3 و 4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4)	تغبر الرئة.	,		, ,			ساعات		
السيليكا، 25 ريستوباليت (1) 25 ملجم/م (20 الأشعة السينية. الله الشيئة. الشينية. عربستال الأشعة السينية. (1) 25 ملجم/م (20 و 4 و 4 و 5 و 4 و 5 و 4 و 4 و 6 و 4 و 4 و 6 و 4 و 4 و 6 و 4 و 4		, -		(1 و 2)				ملجم/م <sup>3</sup>	
كريستال كريستال (10 كريستوباليت (1) (10 كريستوباليت (1) (10 كوارتز (10 كوارت		الهروب: استخدام كمام رقم 51/27							
الفضة كالمنافرة الفضة كالمنافرة كال			_						
الفضة (6 و 4 عبر معروف (1 و 4 عبر معروف فلتر، وزيي			الاشعة السينية.	<sup>3</sup> a/.~la 25		برال ت (1)	0.5 کیست		دریستال
الفضة							-		
ا 10.0 تغير الرئة. المنابكون كلية غير معروف فلتر، وزني غير معروف على الرئة. المنابكون كلية غير معروف فلتر، وزني كاربايد 5.0 مستنشق المنابكون الفضة المنابكون الفضة المنابكون الفضة المنابكون الفضة المنابكون المنابك				( )		` '	•		
الفضة كاربايد كلية كاربايد كمام رقم قلتر، أحماض، 25 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم قرحة. كمام رقم قرحة. كمام رقم المخرام 33/44 كمام رقم قرحة. كمام رقم المخرام 33/44 كمام رقم ورحة.									
سيليكون كلية 5.0 مستنشق	تغبر الوئة.		فلتر، وزيي.	غير معروف	-	-	-		
الفضة A4 مستنشق مستنشق الحجم/م3 فلتر، أحماض، 0,25 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم فيج الجلد، الفضة الفضة الفضة الفضة الملازما الحث الملزما الحث الملزدوج. 0,5 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم الملزدوج.									
الفضة الفضة 10 ملجم/م³ فلتر، أحماض، 0,25 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم تحمج الجلد، قرحة. علازما الحث - 33/44 قرحة. المتخدام كمام رقم المزدوج. 0,5 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم									
الفضة 10 ملجم/ه فلتر، أحماض، 0,25 ملجم/ه 3 : استخدام كمام رقم قبح الجلد، والفضة الفضة الملازما الحث المزدوج. 0,5 ملجم/م 3 : استخدام كمام رقم المزدوج.									A4
المزدوج. 0,5 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم	قيج الجلد،	0.25 ملحد/د3: استخدام كمام رقم	فلة ، أحماض،	10 ملحم/م³	_	_	_		الفضة
المزدوج. 0,5 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم	قرحة.	33/44	الكندا الحاش	1/1020- 20					
		,							
1 16/67/27 1 1 1 1 1 1			المزدوج.						
+3/34/41		45/52/27							

	20 ملجم/م3: استخدم كمام رقم 46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/27							
هَيج.		فلتر/سيليكا	غير معروف	0.1	0.3	-	-	صوديوم آزايد
		جل، بيكربونات						
		الصوديوم/						<b>A</b> 4
		كربونات						
		الصوديوم،						
		جهاز						
		كروماتوجرافيا						
		الأيونات/ جهاز						
		الأشعة فوق						
		البنفسجية.						

					م السيد			
			التراك والآدة		يى التعرض	مستو ب ثمانی	ن اما د	
التأثيرات	توصيات لاختيار نوعية	طرق القياس	التراكيز الآنية الخطرة على	لماني ساعات	خلال څ	عات عات		الاسم
الصحية	الكمام، أعلى تركيز للاستخدام	المرجعية	الصحة والحياة	جزء من	ملجم/	عات جزء من	ملجم	الكيمائي
			- <del> </del>	بور من المليون	3	.عرو من المليون	رم.3 /م	
شد في عضلات الوجه،	0,25 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم	فلتر، ماء، جهاز	2.5	_	0.15	_	0.0	صوديوم فلورو
استسقاء رئوي،	14	كروماتوجرافيا	ملجم/م³				5	أسيتات
تشنجات،	1,25 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم	الأيونات.						
زيادة في انقباضات	44/31							جلد
القلب.	2,5 ملجم/م3 : استخدم كمام رقم 49/27/45/52/39							
	5 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم 48							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/27							
تهيج الأنف، حروق في	50 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم	فلتر، حمض	10 ملجم/م <sup>3</sup>	_	2.0	_	-	هيدروكسيد
العين والجلد، سقوط	44/31	الهيدروكلوريك،	, ,					الصوديوم
الشعر تلقائيا.	100 ملجم/م3: استخدام كمام رقم	معايرة.						
	27/45/52							
	250 ملجم/م3 : استخدم كمام رقم							
	46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53 الهروب: استخدام كمام رقم 51/27							
تهيج، تأثير على الكلية،	العروب : استخدام كمام رقم 500 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم	أنبوب الفحم	20000	_	180	100	350	مذيب الستودارد
تخدر .	43/7	الحجري، ثاني	ملجم/م³		0			-5-5
	8750 ملجم/م3: استخدام كمام رقم	كبريتيد الكربون،	1 1					
	34/44	جهاز						
	17500 ملجم/م3 : استخدم كمام	كروماتوجرافيا						
	رقم 45/52/40/19/7	الغاز مع كاشف						
	20000 ملجم/م3 :استخدام كمام ق 46	اللهب المؤين.						
	رقم 46 الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الطوارى: استخدام كمام رقم 51/19 الهروب: استخدام كمام رقم							
تهيج في العين والأنف،	مروب بالمنافعة عدم رحم والمام كمام المام كمام	أنبوب الفحم	700 جزء في	100	425	50.0	215	ستايرين
ضعف، نعاس، تخدر،	رقم 50/43/7	الحجري، ثاني	المليون					
عدم الاتزان في المشي،	1000 جزء في المليون: استخدام كمام	كبريتيد الكربون،						<b>A</b> 4
التهاب الجلد.	رقم 34/2	جهاز						
	1250 جزء في المليون: استخدام كمام	كروماتوجرافيا						
	رقم 44	الغاز مع كاشف						
	2500 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 45/52/19	اللهب المؤين.						
	رقم 47/53 الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19							
قيج العين والأنف	20 جزء في المليون: استخدام كمام رقم	فلتر، بيكربونات	100 جزء في	5.0	13.0	2.0	5.0	ثاني أكسيد
والحلق، سعال، حروق	50/43/12	الصوديوم/	المليون					الكبريت
في الجلد والعين.	50 جزء في المليون: استخدام كمام رقم	كربونات						<b>A</b> 4
	44/38	الصوديوم، جهاز						
	100 جزء في المليون: استخدام كمام	كروماتوجرافيا						

	- x 1+30 0 cqca 23 35 21	<u> </u>					11 2000	الحويت اليوم
	رقم 49/45/52/42/24/5	الأيونات.						
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53	<b>J</b>						
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/24							
تهيج، سرطان الرئة.	15 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم	سيلسكا جل،	15 ملجم/م <sup>3</sup>	_	3.	0 -	1.0	حمض الكبريتيك
هيج، سرحان الولة.	45/52/21/29/44	سيىسىك جن. بيكربونات	13 سيم رم		] 3.		1.0	مص ۱۵۰۹ریتیک
								<b>A</b> 2
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53	الصوديوم/						A2
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/18	كربونات						
		الصوديوم، جهاز						
		كروماتوجرافيا						
		الأيونات.					1 150	1 .6
هَيج.		فلتر، وزين.	غير معروف	ب ذات	كعب للألياف		3.0 ألياف	ألياف
						قطر		الفيبرجلاس A4
				<b>رومتر</b>	, 10.0 ميك			صوف زجاجي
					(الكلية)	. 5 ملجم/م	U	A3
								صوف حجري
								A3
						مستوى ا		
التأثيرات	توصيات لاختيار نوعية	طرق القياس	التراكيز الآنية	ساعات	خلال ثمايي	ساعات	خلال ثمايي	الاسم
الصحية	الكمام، أعلى تركيز للاستخدام	طول العياس المرجعية	الخطرة على	جزء	a/.~1a	جزء من		، د سم الكيمائي
١٩٥٥	اعتدام، العلى توليو فارسد فاام	التوريقية	الصحة والحياة	من	ملجم/م 3	جوءِ من المليون	ملجم/م³	الحيدني
				المليون		المنيوت		
تليف الرئة.	10 ملجم/م3:استخدام كمام رقم 14	فلتر، رماد	1000	_	_	_	2.0	التلك
	50 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم	منخفض الحوارة،	ملجم/م³				مستنشق	(لا تحتوى على
	44/31	جهاز قياس طيف					ö	ألياف الاسبست)
	100 ملجم/م3: استخدام كمام رقم	حيود الأشعة						
	1000 45/52/49/39/27	السينية.						
	ملجم/م3: استخدام كمام رقم 48							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
me te et le	الهروب: استخدام كمام رقم 51/27	/•. • • • • •	à :		2.0			*> .11 tr
تليف الرئة	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام	فلتر، أسيتون/	غير معروف	_	2.0	_	_	التلك (تحتوى
الاسبستوزي.	رقم 47/53	ثلاثي الأسيتين،						على ألياف
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/27	جهاز الميكروسكوب.						الاسبست) A4
-011-0	0.2 جزء في المليون: استخدام كمام رقم	الميحروسحوب. أنبوب الفحم	1 جزء في	_	_	0.02	0.1	سداسي فلوريد
صداع،	50/43	البوب الملحم الحجري،	1 جرء ي المليون	_	_	0.02	0.1	
استسقاء رئوي، ضيق بالتنفس.	0.5 جزء في المليون: استخدام كمام رقم	، ح.وري. هيدروكسيد	الميون					التيليريوم
طبيق بالتنفس.	44	الصوديوم،						
	1 جزء في المليون: استخدام كمام رقم	جهاز قیاس طیف						
	49/45/52	الامتصاص الذري						
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53	للعناصر.						
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/24							
تقيؤ ودوار، تلف في	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام	أنبوب الفحم	100 جزء في	_	-	1.0	7.0	رباعي كلور إيثان
الكلية، آلام في البطن،	رقم 47/53	الحجري، ثاني	المليون					_
رجفة في الأصابع،	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19	كبريتيد الكربون،						جلد – A3
يرقان، التهاب الجلد.		جهاز						
		كروماتوجرافيا						
		الغاز مع كاشف						
*,£t, }, *		اللهب المؤين.		200	1272	25.0	450	
قيج في العين والأنف اللتا إحرار في المنا	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام م 17/53	أنبوب الفحم	150 جزء في	200	1368	25.0	170	رباعي كلور إيثيلين 2.4
والحلق، احمرار في الوجه	رقم 47/53	الحجري، ثاني كرية الماكريين	المليون					<b>A</b> 3
والعنق، صداع، تلف في الكبد، غثيان، دوخة	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19	كبريتيد الكربون، حمان						
-		جهاز كروماتوجرافيا						
ودوار .		فرومانوجرافيا الغاز مع كاشف						
		اللهب المؤين.						
دوخة ودوار، يرقان،	20 ملجم/م3: استخدام كمام رقم	فلتر/فقاعي،جهاز	غير معروف	_	_	<del> </del>	2.0	رباعي كلور نفثالين
التهاب الجلد، فقدان	45/52	كروماتوجرافيا	- برر					ا رڊ ي َ رر
الشهية.	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53	الغاز مع كاشف						
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/23	اللهب المؤين.						
تأثيرات على جهاز	0,75 ملجم/م3: استخدام كمام رقم	أنبوب الإكساد،	40 ملجم/م <sup>3</sup>	_	_	_	0.075	رباعى إيثيل
العصب المركزي.	43	بنتان، جهاز	, ,					رب ي يدين الرصاص
	1,875 ملجم/م3 : استخدام كمام	كروماتوجرافيا						- •
	رقم 44	الغاز المزود						جلد <b>– A</b> 4
	3,75 ملجم/م3 : استخدم كمام رقم	بكاشف التأين						
	45/52/49							
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						

	40ملجم/م3: استخدام كمام رقم 48 الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53 المروب: استخدام كمام رقم 51/24	الضوثي.						
تأثيرات على جهاز العصب المركزي.	43 (0,75ملجم/م3 : استخدام كمام رقم 43 (1,875 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم 44 (مقم 45,52/49 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم 48 (47/53 استخدام كمام رقم 48 (47/53 استخدام كمام رقم 48 (53/44 مام رقم 48 (53/44 مام رقم 48/53 استخدام كمام رقم 51/24 المروب : استخدام كمام رقم 51/24 المروب : استخدام كمام رقم 51/24	أنبوب الإكساد، بنتان، جهاز كروماتوجرافيا الغاز المزود بكاشف التأين الضوئي.	40 ملجم/م	-	1	1	0.075	رباعي ميثيل الرصاص <b>A3</b>

			" .št.		لتعرض	مستوى اا		
التأثيرات	توصيات لاختيار نوعية	طرق القياس	التراكيز الآنية الخطرة على	ساعات	خلال ثمايي	ين ساعات	خلال ثمار	الاسم
الصحية	الكمام، أعلى تركيز للاستخدام	المرجعية	الصحة والحياة	جزء من المليون	ملجم/م <sup>3</sup>	جزء من المليون	ملجم/م <sup>3</sup>	الكيمائي
قيح في العين والأنف والحلق، صداع، آلام في الصدر، حروق في الجلد، دوخة ودوار، ضيق	5 جزء في المليون: استخدام كمام رقم 45/52/24/5/38/44 الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53 الهروب: استخدام كمام رقم 51/24	أنبوبة إمبنجر، جهاز كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف التأين الأيويي القلوي.	4 جزء في المليون	-	-	0.005	8.0	رباعي نيترو ميثان <b>A</b> 3
بالتنفس. سعال، أنيميا، تقيؤ ودوار، صداع، حساسية، زكام، تعب وكسل، أرق، التهاب الجلد.	7.5 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم 14 37.5 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم 44/31 75 ملجم/م3 : استخدم كمام رقم 45/52/27 مام رقم (قم	فلتر، كاشف، جهاز تحليل الطيف المرئي.	750 <sup>3</sup> ملجم/م	-	-	-	1.5	تترايل
تقيؤ ، دوخة ودوار ، إسهال ، آلام في الصدر والبطن ، استسقاء رئوي ، تلف في الكلية والكبد،	46 47/53 الطوارئ:استخدام كمام رقم 47/53 الطوارئ:استخدام كمام رقم 51/27 المروب: استخدام كمام رقم 14 مرقم 2.5 ملجم/م $8$ :استخدام كمام رقم 44/31 ملجم/م $8$ : استخدم كمام رقم 5 ملجم/م $8$ : استخدم كمام رقم 49/39/45/52/27 ملجم/م $8$ : استخدام كمام رقم 20 ملجم/م $8$ : استخدام كمام رقم 30 ملجم/م $8$ : استخدام كمام رقم 30	فلتر، حمض، جهاز قياس طيف الامتصاص الذري للعناصر.	15 ملجم/م³	-	-	-	0.1	التاليوم جلد
ارتعاش. تقيج العين والجلد.	الطوارئ: استخدام كمام رقم 51/27 الفروب: استخدام كمام رقم 51/27 الفروب: استخدام كمام رقم 10 ملجم/م3: استخدام كمام رقم 50 ملجم/م3: استخدام كمام رقم 44/31 المجم/م3: استخدام كمام رقم 45/52/27 الملجم/م3: استخدام كمام رقم 47/53 الطوارئ: استخدام كمام رقم 53/27	فلتر، حمض، بلازما الحف المزدوج.	100 ملجم/م	_	-	-	2.0	القصدير (مركبات غير عضوية)
صداع، سعال، تقيؤ، تلف الكبد، دوخة ودوار، آلام في البطن، احتباس البول، تقرح الحلق.	الهروب: استخدام كمام رقم 51/27 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم 50/43/9 . 50/43/9 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم 36/44 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم 49/41/23/45/52/4 47/53 الطوارئ: استخدام كمام رقم 51/23 المروب: استخدام كمام رقم 51/23 المروب: استخدام كمام رقم 51/23	فلتر/أنبوب الإكساد، جهاز كروماتوجرافيا السوائل، جهاز قياس طيف الامتصاص الذري للعناصر.	25 ملجم/م	-	-	-	0.1	القصدير (مركبات عضوية) A4
صداع، سعال، تقيؤ، تلف	1 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم 50/43/9	فلتر/أنبوب الإكساد، جهاز كروماتوجرافيا السوائل،	100 ملجم/م³	-	-	-	2.0	هيدرايد القصدير

الكبد، دوخة	2.5 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم	جهاز قیاس طیف						
ودوار، آلام في	36/44	الامتصاص الذري للعناصر.						
البطن، احتباس	5 ملجم/م3 : استخدم كمام رقم							
البول، تقرح	49/41/23/45/52/4							
الحلق.	200 ملجم/م3 : استخدام كمام رقم							
	46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم 47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/23							
تليف الرئة.	عند أي تركيز ملاحظ: استخدام كمام	فلتر، حمض، جهاز قیاس	5000	-	-	-	10.0	ثاني أكسيد
	رقم 47/53	طيف الامتصاص الذري	$^3$ ملجم					التيتانيوم
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/27	للعناصر.	. ,					<b>A4</b>

					لتعرض	مستوى ا		
التأثيرات	توصيات لاختيار نوعية	طرق القياس	التراكيز الآنية الخواة ما	، ساعات	خلال ثمايخ	ني ساعات	خلال ثماي	الاسم
الصحية	الكمام، أعلى تركيز للاستخدام	الموجعية	الخطرة على الصحة والحياة	جزء من المليون	ملجم/م <sup>3</sup>	جزء من المليون	ملجم/م <sup>3</sup>	الكيمائي
إرهاق، ضعف، ارتباك	1000 جزء في المليون:	أنبوب الفحم الحجري،	500 جزء في	150	560	100	375	تولوين
وتشوش، دوخة ودوار،	استخدام کمام رقم	ثاني كبريتيد الكربون،	المليون					<b>A</b> 4
أرق، شلل جزئي، التهاب الجلد.	50/34/43/7 2000 جزء في المليون:	جهاز كروماتوجرافيا الغاز مع كاشف اللهب						<b>A</b> 4
اجند.	استخدام كمام رقم	العار مع فاسف اللهب الملهب المؤين.						
	19/45/52/44	· <i>O</i> ., <i>y</i>						
	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19							
تهيج في العين والأنف	عند أي تركيز ملاحظ : استخدام	أنبوبة إمبنجر، كاشف،	2.5 جزء في	0.02	0.15	0.005	0.04	ثنائی آیزو
والحلق ، سعال، آلام في	كمام رقم 47/53	جهاز كروماتوجرافيا جهاز كروماتوجرافيا	المليون المليون	0.02	0.10	0.000	0.01	سيانيت التولوين
الصدر والبطن، تقيؤ	الهروب: استخدام كمام رقم	السوائل مع كاشف	<b>.</b>					A4
ودوار، استسقاء رئوي،	51/19	صائد الإلكّترونات.						
التهاب شعبي، الإصابة								
بداء الربو. التهاب الجلد. تميج العين والجلد والجهاز	2 جزء في المليون : استخدام	فلتر، ثنائي إيثيل إيثر،	30 جزء في	_	_	0.2	2.5	ثلاثي بيوتيل
التنفسي، صداع، دوار	ک جرء في المليون : استحدام کمام رقم 50/43	فلتر، تناتي إينين إينر، جهاز كروماتوجرافيا	المليون المليون		_	0.2	2.3	بارتي بيونين الفوسفات
وغثيان.	5 جزء في المليون:استخدام كمام	الغاز المزود بكاشف	<b>.</b> J.					,
	رقم 44	اللهب الضوئي						
	10 جزء في المليون: استخدام	للكبريت، النيتروجين أو						
	كمام رقم 45/52 125جزء في المليون: استخدام	الفسفور .						
	کمام رقم 46							
	الطوارئ: استخدام كمام رقم							
	47/53							
	الهروب: استخدام كمام رقم							
2	51/23	1 1	à			1.0	7.0	شاحشاً
هَيج.		غير متوفر	غير معروف	_	_	1.0	7.0	ثلاثي كلور حمض الخليك
								A4
هيج.		فلتر/أنبوب الإكساد،	غير معروف	5.0	40.0	-	_	ثلاثي كلور
		هیکسان، جهاز						البنزين
		كروماتوجرافيا الغاز مع						
		كاشف صائد						
		الإلكترونات.						
تقيج في العين، صداع،	1000 جزء في المليون:	أنبوب الفحم الحجري،	غير معروف	_	_	350	1900	ثلاثی کلورید
هبوط في جهاز العصب	استخدام كمام رقم 50/43	اببوب المصاحم الحبري. ثاني كبريتيد الكربون،	, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,					الإيثان A4
المركزي، كسل وتعب،	الطوارئ: استخدام كمام رقم	ئايي خبرينيد الحربون، جهاز كروماتوجرافيا						
عدم الاتزان، عدم انتظام	الطواري: المسعدام عمام رقم 47/53	جهار حرومانوجرافيا الغاز مع كاشف اللهب						
ضربات القلب، التهاب الجلد.		•						
	الهروب: استخدام كمام رقم 51/19	المؤين.						
	31/19							