

## وزارة الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية

قرار وزارى رقم ٣٢٨ لسنة ٢٠٠٣

بتعديل بعض أحكام القرار الوزارى رقم ٣٩٢ لسنة ١٩٦٤

فى شأن الاشتراطات العامة الواجب توافرها فى مخازن المفرقات

وزير الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية

بعد الاطلاع على القانون رقم ٤٥٣ لسنة ١٩٥٤ بشأن المحال الصناعية والتجارية وغيرها من المحال المقلقة للراحة والمضرة بالصحة والخطرة والمعدل بالقانون رقم ٣٥٩ لسنة ١٩٥٦ ؛

وعلى القانون رقم ١٢ لسنة ٢٠٠٣ بإصدار قانون العمل ؛

وعلى القرار الجمهورى رقم ٩٩١ لسنة ١٩٦٧ فى شأن بعض الأحكام الخاصة بالأمن الصناعى والتراخيص بإقامة المحال الصناعية والتجارية والمحال العامة والملاهى ؛  
وعلى قرار وزير الإسكان والتعمير رقم ٣٨٠ لسنة ١٩٧٥ فى شأن الاشتراطات العامة الواجب توافرها فى المحال الصناعية والتجارية وغيرها من المحال المقلقة للراحة والمضرة بالصحة والخطرة ؛

وعلى القرار الوزارى رقم ٣٩٢ لسنة ١٩٦٤ فى شأن الاشتراطات العامة الواجب توافرها فى مخازن المفرقات ؛

وعلى كتاب السيد وزير الداخلية بشأن اللجنة المشكلة ببناء على توصية لجنة المفرقات بوزارة الداخلية من ممثلين لوزارات الداخلية والدفاع والإسكان ومصصلحة الكيمياء وجهاز شئون البيئة لإعداد الدراسة اللازمة عن المواد الكيماوية التى فى حكم المفرقات الواردة بقرار السيد وزير الداخلية رقم ٧٣٣٠ لسنة ١٩٩٤ وما انتهت إليه اللجنة من الاشتراطات الواجب توافرها فى مخازن هذه المواد وشروط تخزينها والمرفقة بكتاب سيادته ؛

وعلى موافقة السادة وزراء الصحة والسكان ، القوى العاملة والهجرة ، الصناعة والتنمية التكنولوجية ، الأشغال العامة والموارد المائية ، الداخلية ؛

**قرار:****( المادة الاولى )**

تضاف مادتين برقم ٤ (مكرر) ، ٤ مكرر (١) للقرار الوزارى رقم ٣٩٢ لسنة ١٩٦٤ فى شأن الاشتراطات العامة الواجب توافرها فى مخازن المفرقات ، نصها كالتى :

مادة ٤ مكرر - الاشتراطات الواجب توافرها فى مخازن المواد التالى ذكرها التى تعتبر فى حكم المفرقات وشروط تخزينها :

- ١ - نترات الصوديوم .
- ٢ - نترات البوتاسيوم .
- ٣ - كلورات وبيركلورات الصوديوم .
- ٤ - كلورات وبيركلورات البوتاسيوم .
- ٥ - حمض النيتريك بتركيز أكثر من (٧٠٪) .

**أولاً - مواصفات المخزن :**

١ - أن يبعد المخزن عن المنشآت وخطوط السكك الحديدية والطرق العامة ومحطات القوى ومستودعات وخطوط البترول والمواد شديدة الاشتعال وأسلاك الضغط العالى ومحطات تقوية إرسال الهاتف المحمول والأنهار والترع والمصارف والأراضى الزراعية مسلفات الأمن الخارجية .

ويعتبر فى حكم المنشآت المساكن والمصانع وأماكن التفجير والمطارات والموانى ودور العبادة والمؤسسات العلاجية والمكاتب ودور التعليم ومنشآت الرى والصرف من أفمام وقناطر وأهوسة وسدود وكبارى وهدارات ومخزات السيول .

وأن يبعد المخزن عن المخازن والمنشآت الداخلية مسافات الأمن الداخلية على التوضيح  
الوارد بالجدول الآتية :  
( أ ) نترات الصوديوم والبوتاسيوم :

م	الكمية	مخزن سطحي		مخزن بسائر ترابي بسلك لا يقل عن ٤ أمتار وارتفاع المخزن		مخزن نصف مدفون	
		مسافة الأمن الداخلية بالمتر	مسافة الأمن الخارجية بالمتر	مسافة الأمن الداخلية بالمتر	مسافة الأمن الخارجية بالمتر	مسافة الأمن الداخلية بالمتر	مسافة الأمن الخارجية بالمتر
١	١٠٠ كجم فأقل	-	٨	-	٨	-	٨
٢	٢٠٠ كجم	-	١٠	-	١٠	-	٨
٣	٣٠٠ كجم	-	١٠	-	١٠	-	٨
٤	٤٠٠ كجم	-	١٢	-	١٢	-	١٠
٥	٥٠٠ - ١ طن	-	١٥	-	١٢	-	١٢
٦	١ - ٣ طن	٢٥	٢٠	١٥	٢٠	٨	١٥
٧	٣ - ٥ طن	٤٠	٣٠	٢٥	٣٠	١٠	٢٠
٨	٥ - ١٠ طن	٤٥	٤٠	٣٠	٣٠	١٥	٢٥
٩	١٠ - ٢٠ طن	٥٠	٥٠	٣٥	٣٥	١٥	٣٠
١٠	٢٠ - ٣٠ طن	٦٠	٦٠	٤٠	٤٠	١٥	٣٥
١١	٣٠ - ٤٠ طن	٧٠	٨٠	٥٥	٥٥	٢٠	٤٠
١٢	٤٠ - ٥٠ طن	٨٠	١٠٠	٥٥	٧٠	٢٥	٥٠

(ب) كلورات وبيركلورات الصوديوم والبوتاسيوم :

مخزن نصف مدفون		مخزن بساير ترايبى بسمك لا يقل عن ٤ أمتار وبارتفاع المخزن		مخزن سطحي		الكمية	م
مسافة الأمن الخارجية بالمتر	مسافة الأمن الداخلية بالمتر	مسافة الأمن الخارجية بالمتر	مسافة الأمن الداخلية بالمتر	مسافة الأمن الخارجية بالمتر	مسافة الأمن الداخلية بالمتر		
٨	-	٨	-	٧	-	١٠٠ كجم فأقل	١
٨	-	٨	-	٨	-	٢٠٠ كجم	٢
٨	-	٨	-	٨	-	٣٠٠ كجم	٣
١٠	-	١٠	-	١٢	-	٤٠٠ كجم	٤
١٢	-	١٢	-	١٥	-	١ - ٠.٥ طن	٥
١٥	٨	٢٥	٢٠	٢٥	٣٥	١ - ٣ طن	٦
٢٠	١٠	٣٠	٢٥	٣٠	٥٠	٣ - ٥ طن	٧
٢٥	١٥	٣٥	٣٠	٤٠	٥٥	٥ - ١٠ طن	٨
٣٠	١٥	٤٠	٣٥	٥٠	٦٠	١٠ - ٢٠ طن	٩
٣٥	١٥	٤٥	٤٠	٦٠	٧٠	٢٠ - ٣٠ طن	١٠
٤٠	٢٠	٦٠	٥٥	٨٠	٨٠	٣٠ - ٤٠ طن	١١
٥٠	٢٥	٧٥	٦٥	١٠٠	٩٠	٤٠ - ٥٠ طن	١٢

(ج) حامض النيتريك بتركيز أكثر من (٧٠٪) :

م	الكمية	مخزن سطحي		مخزن بساير ترايبى يسمك لا يقل عن ٤ أمتار وبارتفاع المخزن		مخزن نصف مدفون	
		مسافة الأمان الخارجية بالمتر	مسافة الأمان الداخلية بالمتر	مسافة الأمان الخارجية بالمتر	مسافة الأمان الداخلية بالمتر	مسافة الأمان الخارجية بالمتر	مسافة الأمان الداخلية بالمتر
١	١٠٠ لتر	-	-	٨	-	٨	-
٢	٢٠٠ لتر	-	-	١٠	-	٨	-
٣	٣٠٠ لتر	-	-	١٠	-	٨	-
٤	٤٠٠ لتر	-	-	١٢	-	١٠	-
٥	٥٠٠-١٠٠٠ لتر	-	-	١٥	-	١٢	-
٦	١٠٠٠-٣٠٠٠ لتر	٢٠	٢٠	٢٠	١٢	٢٠	٨
٧	٣٠٠٠-٥٠٠٠ لتر	٣٠	٣٠	٢٥	١٥	٢٥	١٠
٨	٥٠٠٠-١٠٠٠٠ لتر	٣٥	٣٥	٣٠	٢٠	٣٠	١٠
٩	١٠٠٠٠-٢٠٠٠٠ لتر	٤٠	٤٠	٤٠	٢٥	٣٥	١٥
١٠	٢٠٠٠٠-٣٠٠٠٠ لتر	٤٥	٤٥	٥٠	٣٠	٤٠	١٥
١١	٣٠٠٠٠-٤٠٠٠٠ لتر	٥٠	٥٠	٥٥	٣٥	٤٥	٢٠
١٢	٤٠٠٠٠-٥٠٠٠٠ لتر	٦٠	٦٠	٦٠	٤٠	٥٠	٢٠

- ٢ - تنشأ المخازن سطحية أو نصف مدفونة وبعيدة عن مجارى السيول ويتم البناء بالحجر أو بدائل الطوب الأحمر على ألا يقل سمك الحائط عن ٢٥ سم .
- ٣ - يلزم أن تكون مادة إنشاء المخزن من المواد غير قابلة للاشتعال وألا يستخدم بداخلها أى تجهيزات مصنعة من المواد القابلة للاشتعال ، وتغطى الأرضيات وجدران المخزن من الداخل بمواد أسمنتية .
- ٤ - يزود المخزن بفتحات تهوية جيدة طبقاً لما هو منصوص عليه بالبند رقم (١٠) بالمادة الأولى من قرار وزير الإسكان رقم ٣٩٢ لسنة ١٩٦٤ مع عدم استعمال الخشب ويحظر استخدام الوصلات الكهربائية داخل المخزن وألا يستعمل فى الإضاءة سوى البطاريات الآمنة الجافة .
- ٥ - يراعى فى تصميم سقف المخزن أن يكون سهل الانفصال لمواجهة أى انفجار وألا يقل ارتفاع المخزن عن (٣) أمتار .
- ٦ - يراعى فى تركيب الأبواب أن تفتح للخارج وأن تصنع من الحديد .
- ٧ - يراعى فى إنشاء المخزن عدم السماح بوصول المصادر الحرارية الساخنة أو أى معدات منتجة للحرارة بشكل مباشر أو غير مباشر للمخزن .
- ٨ - يراعى وضع مقياس لدرجة الحرارة داخل المخزن .
- ٩ - يراعى ألا تزيد درجة الحرارة داخل المخزن عن ٢٥ درجة مئوية ولتحقيق ذلك يمكن اتباع بعض من أساليب البناء الآتية :
- ٩-١ استخدام الأساليب الخاصة بالمباني المكيفة تكييفاً طبيعياً من حيث توجيه الواجهات الرئيسية للمبنى فى اتجاه الشمال والجنوب مع توفير الأظلال للواجهة الجنوبية عن طريق البروز ببلاطة السقف الأفقية .
- ٩-٢ توفير تهوية جيدة فى حالة البناء فى المحافظات ذات المناخ الحار المعتدل (محافظات الوجه البحرى) وذلك بتوجيه الفتحات فى اتجاه الرياح السائدة أى شمال إلى شمال غرب .

٣-٩ يجب أن تكون الواجهات الشرقية والغربية خالية تماماً من الفتحات وألا يتجاوز مسطح الفتحات فى الواجهات الشمالية والجنوبية (١٥٪) من مساحة أرضية المخزن فى المحافظات ذات المناخ شديد الحرارة و(١٠٪) من مساحة أرضية المخزن فى حالة المناخ المعتدل .

٤-٩ يفضل استخدام الأسقف المنحنية لتغطية المخازن سواء بالقباب أو القبوات مع عمل فتحة صغيرة أعلى القبة لمخرج الهواء الساخن من أعلى .

٥-٩ فى حالة الأسقف الخرسانية يفضل أن يكون السقف من بلاطة وأعصاب خرسانية وبلوكات مفرغة تسمح بمرور الهواء خلالها أو استخدام سقف مزدوج من بلاطات سابقة التجهيز .

٦-٩ فى حالة إنشاء المخازن بالمناطق شديدة الحرارة (الوجه القبلى) يجب توفير عناصر للإظلال الخارجى بواسطة الأشجار الكثيفة دائمة الخضرة وخاصة للواجهات الشرقية والغربية .

٧-٩ استخدام دهان الألومنيوم العاكس للحرارة فى دهان المنشأ من الخارج عند الإنشاء فى المناطق الحارة أو استخدام اللون الأبيض والألوان الفاتحة بصفة عامة ، كما يفضل أن يكون نهو الأسطح الخارجية للحوائط خشناً لتشتيت أشعة الشمس الساقطة عليها .

٨-٩ يفضل استخدام الطوب المصنوع من الليكا «طوب مصمت» أو «بلوكانات مفرغة أو طوب خفاف أبيض» ويتم بناء حوائط مزدوجة من طبقتين تحصران بينهما مادة عازلة للحرارة .

«وعلى الجهة المالكة للمخزن أن تعتمد الرسومات والتصميمات الخاصة بإنشاء المخزن من مركز بحوث الإسكان والبناء التابع لوزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية قبل التنفيذ» .

ثانياً - اشتراطات التخزين داخل المخازن :

( أ ) اشتراطات عامة :

- ١ - يعلق على باب المخزن من الخارج لافتة تحمل كلمة « مواد مؤكسدة » والملصق الإعلاني عنها والخاص بتصنيف الأمم المتحدة للمواد الخطرة .
- ٢ - يجب أن تكون أكثر سعة تخزينية للمخزن ( ٥٠ ) طنًا في المخزن الواحد .
- ٣ - يجب توافر كمية من ( Soda Ash ) بالقرب من مخازن « نترات وكلورات وبيركلورات الصوديوم والبوتاسيوم » لاستخدامها في حالة التسرب .
- ٤ - يلزم توفير خزانات مياه الإطفاء لتغذية حنفيات الحريق والأنظمة التلقائية وأن يتم توصيل الخزانات بشبكة مياه الإطفاء بحيث تحقق معدل تصريف بالنسبة لحنفيات الحريق لا يقل عن ( ٢٥٠٠ ) لتر في الدقيقة ، وبالنسبة للأنظمة التلقائية لا يقل عن ( ١٧٥٠ ) لترًا في الدقيقة ، على أن يتم تأمين المخزن من الداخل بعدد من أجهزة الإطفاء اليدوية التي تعمل بالمياه « على شكل رزاز » وبالعدد المناسب من حنفيات الحريق وبكرات خراطيم المياه لإطفاء الحرائق « على شكل رزاز » ولا يجوز استخدام وسائط الإطفاء الأخرى ويرجع في هذا الشأن لإدارة الدفاع المدني المختصة .
- ٥ - عدم السماح بتلامس أو تلوث تلك المواد بأي مواد أخرى .
- ٦ - تمييز عبوات التعبئة باسم المادة الموجودة بداخلها ويجب أن يلصق على العبوات داخل المخزن الرموز العالمية التي تحدد درجة خطورة المادة المخزنة والمتداولة .
- ٧ - يلزم أن تصنع عبوات التعبئة طبقًا لاشتراطات كود نقل المواد الخطرة، وأن تكون تلك العبوات مزودة بفتحات تنفيس تمنع زيادة الضغط الداخلي نتيجة للتحلل الكيميائي أو حرارة الحريق على ألا تتأثر مادة تصنيع العبوات بالمواد الموجودة بداخلها ولا تتفاعل معها .



٨ - التخلص الفورى لبقايا تلك المواد من داخل المخزن ومنع اتصالها بأى مواد أخرى .

٩ - يجب أن يتوفر بتلك المخازن عبوات فارغة وجافة ونظيفة ومصنعة من مواد غير قابلة للاشتعال تجمع بها مخلفات حاويات تلك المواد أو الأتربة المتخلفة عنها أولاً بأول ثم نقلها إلى منطقة آمنة ولا يتم التخلص منها فى مناطق تجميع القمامة العادية بل أماكن خاصة .

١٠ - يحظر التدخين تماماً فى المخازن وأن تعلق اللافتات التحذيرية المناسبة على أبوابها والطرق المؤدية إليها .

١١ - تلقى العمال المكلفين بتداول المواد المفرقة وما فى حكمها داخل المخازن الخاصة بها تدريباً وإرشادات عن التداول لتلك المواد بطريقة آمنة على نفقة الجهة المالكة ، على أن تتولى وزارة الداخلية وضع البرامج التدريبية تنسيقاً مع الجهات المعنية فى هذا الشأن .

١٢ - عدم إجراء أعمال صيانة فى المخازن إلا بعد الحصول على موافقة جهات الترخيص ولا يسمح بإجراء أى عمليات تقطيع أو لحام بتلك المخازن .

١٣ - يجب أن يزود جميع العاملين المكلفين بالعمل داخل المخازن والمشرفين على تداول ونقل المواد المؤكسدة بكافة معدات وأجهزة السلامة والصحة المهنية اللازمة لتداول ونقل مثل هذه الأنواع من المواد وإجراء الاختبارات والكشف الصحى دورياً على هؤلاء العاملين .

(ب) اشتراطات خاصة :

١ - الحمولة والرصة :

أولاً - نترات الصوديوم والبيوتاسيوم :

أقصى كمية تخزين للمخزن ..... (٥٠) طن

أقصى كمية للرصة ..... (٥) أطنان

أقصى ارتفاع للرصّة .....	(٢,٤) متر
أقصى عرض للرصّة .....	(٤,٨) متر
أقل مسافة بين الرصّتين .....	(٢,٤) متر
أقل مسافة من الجدار .....	(١,٢) متر

### ثانياً - بيركلورات الصوديوم والبوتاسيوم :

أقصى كمية تخزين للمخزن .....	(٥٠) طناً
أقصى كمية للرصّة .....	(١٠) أطنان
أقصى ارتفاع للرصّة .....	(١,٨) متر
أقصى عرض للرصّة .....	(٢,٤) متر
المسافة بين كل ياليتين .....	(١,٨) متر
أقل مسافة من الجدار .....	(١,٢) متر

### ثالثاً - كلورات الصوديوم والبوتاسيوم وحمض النيتريك بتركيز أكثر من (٧٠٪) :

أقصى كمية تخزين للمخزن .....	(٥٠) طناً
أقصى كمية للرصّة .....	(٥) أطنان
أقصى ارتفاع للرصّة .....	(١,٨) متر
أقصى عرض للرصّة .....	(٢,٤) متر
المسافة بين كل ياليتين .....	(١,٨) متر
أقل مسافة من الجدار .....	(١,٢) متر

٢ - عدم تخزين نترات الصوديوم مع أملاح نترات الباريوم وبودرة الألومنيوم

وأكاسيد الألومنيوم .

٣ - عدم تخزين نترات البوتاسيوم مع أملاح الأمونيوم والفسفور أو السيلكون

أو الكبريت أو بودرة الألومنيوم أو أكاسيد الألومنيوم أو ثيوسيانيد الباريوم .

٤ - يتم تخزين كلورات وبيسر كلورات الصوديوم والبوتاسيوم فى المخزن على أرضية من الحجر أو الزلط المجروش ، ولا يجوز تخزينها مع مركبات الأمونيوم ، الكورسيانيد ، بودرة المعادن ، المواد العضوية ، «خشب - زيت - ورق» ، المواد الكيميائية الفعالة «بوتاسيوم - صوديوم - ماغنسيوم - زنك» ، حمض الكبريتيك ، أمونيا ، أرسنيك ، كربون ، حمض النيتريك وحمض الهيدروليك .

٥ - بالنسبة لحامض النيتريك تركيز أكثر من (٧٠٪) يخزن فى مكان مغلق جاف ويحظر تخزينه على الأرضيات الخشبية أو المواد العضوية أو المواد غير المتجانسة .

٦ - لا يجوز تخزين حامض النيتريك بتركيز أكثر من (٧٠٪) مع مسحوق المعادن أو الكحوليات ، أو الترينتين أو الفحم ، أو المواد العضوية أو العوامل المختزلة أو الكرييد أو السيانيد أو السلفيد أو الأمونيا أو المواد المؤكسدة أو المخلات أو الفوسفين أو نترات فوسفيد النيكل ، أو الأستيلات أو الأستين .

مادة ٤ مكرر (١) - تكون اشتراطات التخزين فى معامل الأبحاث والجهات العلمية كالتى :

١ - يجب ألا تتعدى الكميات المسموح بتخزينها من كل مادة من المواد التى تعتبر فى حكم المفرقات بصفة عامة فى المعمل الواحد من معامل الأبحاث والجهات العلمية عن كيلوجرام واحد أو لتر واحد .

٢ - ألا تخزن المواد على أرضيات خشبية أو مواد عضوية غير متجانسة .

٣ - أن تخزن المواد الكيماوية التى فى حكم المفرقات فى مكان منفصل بالمعمل عن أية مواد كيماوية أخرى .

٤ - يجب أن يكون المعمل المخزن به هذه المواد جيد التهوية وأن تكون درجة الحرارة

داخلة لاتزيد عن (٢٥) درجة مئوية .

- ٥ - يجب أن تكون تلك المعامل بعيدة البعد المناسب الذى لا يؤثر على أى من مصادر المياه العمومية والأنهار والترع والمصارف والمياه الجوفية .
- ٦ - يجب أن تتوافر الاشتراطات الوقائية فى حماية مخازن معامل الأبحاث ضد الحريق وتزويدها بأجهزة الإطفاء اليدوية ، على أن تخصص دواليب من الصاج داخل المعمل لحفظ المواد المخزنة بها .
- ٧ - توافر معدات السلامة والصحة المهنية للعاملين داخل المعامل وإجراء الفحوصات الطبية عليهم بصفة دورية .

( المادة الثانية )

ينشر هذا القرار فى الوقائع المصرية ، ويعمل به من تاريخ نشره .

صدر فى ٢٠٠٣/١١/٥

وزير الإسكان والمرافق

والمجتمعات العمرانية

أ. د. مهندس / محمد إبراهيم سليمان