

## المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة

IATG  
06.20

الطبعة الأولى  
01-10-2011

---

متطلبات مساحة التخزين

### تحذير

تخضع المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة للاستعراض والتنقيح المنتظمين. هذه الوثيقة سارية اعتباراً من التاريخ المبين على صفحة الغلاف. وينبغي على المستخدمين للتحقق من حالتها مراجعة مشروع الأمم المتحدة للمبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة IATG UN Safer Guard من خلال الموقع الإلكتروني لمكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح (UNODA) على العنوان [.Ammunition/convarms/disarmament/org.un.www](http://Ammunition/convarms/disarmament/org.un.www)

### إشعار حقوق التأليف والنشر

هذه الوثيقة هي المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة وخاضعة لحقوق التأليف والنشر من قبل الأمم المتحدة. لا يجوز استنساخ أو تخزين أو نقل هذه الوثيقة ولا أي مستخرج منها بأي شكل من الأشكال أو بأي وسيلة من الوسائل لأي غرض آخر دون إذن كتابي مسبق من مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح UNODA، نيابة عن الأمم المتحدة.

لا يجوز بيع هذه الوثيقة.

مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح  
مقر الأمم المتحدة، نيويورك، NY 10017، الولايات المتحدة الأمريكية.

بريد إلكتروني: [org.un@unoda-conventionalarms](mailto:org.un@unoda-conventionalarms)  
فاكس: +12129638892

## المحتويات

ii	محتويات
iii	تمهيد
iv	مقدمة
1	متطلبات مساحة التخزين
1	النطاق 1
1	المراجع المعيارية 2
1	المصطلحات والتعريفات 3
1	الوحدة المكانية (UOS) (المستوى 2) 4
1	عوامل تقدير الوحدة المكانية (المستوى 2) 5
2	حدود المتفجرات 6
3	مثال لتقدير سعة الوحدة المكانية 7
4	المرفق ألف المراجع (المعيارية) 4

## تمهيد

في عام 2008، رفع فريق الخبراء الحكوميين التابع للأمم المتحدة إلى الجمعية العامة تقريراً بشأن المشاكل الناشئة عن تكديس فائض مخزونات الذخيرة التقليدية.<sup>1</sup> ولاحظ الفريق أن التعاون فيما يتعلق بإدارة المخزون الفعلي يحتاج إلى إقرار نهج "الإدارة مدى الحياة"، بدءاً من نظم التصنيف والمحاسبة - الضرورية لضمان المناولة الآمنة والتخزين ولتحديد الفائض - إلى النظم الأمنية المادية، وبما في ذلك إجراءات المراقبة والاختبار لتقييم استقرار وموثوقية الذخيرة.

قدم الفريق توصية رئيسية بوضع مبادئ توجيهية تقنية لإدارة مخزونات الذخيرة ضمن إطار الأمم المتحدة.

رحبت الجمعية العامة في وقت لاحق بتقرير الفريق وشجعت الدول بقوة على تنفيذ توصياته.<sup>2</sup> وهذا أعطى الولاية للأمم المتحدة لوضع "مبادئ توجيهية تقنية لإدارة مخزونات الذخيرة التقليدية"، وتُعرف الآن باسم المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة (IATG).

أجريت أعمال إعداد واستعراض وتنقيح هذه المبادئ التوجيهية في إطار برنامج الأمم المتحدة United Nations SaferGuard Programme من قِبَل فريق الاستعراض التقني المكون من خبراء من الدول الأعضاء، بدعم من المنظمات الدولية والحكومية وغير الحكومية. ويمكن العثور على النسخة الحديثة لكل مبدأ توجيهي، بالإضافة إلى معلومات حول أعمال فريق الاستعراض التقني على العنوان [Ammunition/convarms/disarmament/org.un.www](http://Ammunition/convarms/disarmament/org.un.www).

وسيتّم استعراض هذه المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة IATG بانتظام لتعكس تطور وممارسات معايير إدارة مخزونات الذخيرة ولتضمن التغييرات الناتجة عن التعديلات في اللوائح والاشتراطات الدولية المناسبة.

<sup>1</sup> الجمعية العامة للأمم المتحدة A/63/182، المشاكل الناجمة عن تكديس فائض مخزونات الذخيرة التقليدية. 28 يوليو/تموز 2008 (تقرير فريق الخبراء الحكوميين). كُلف الفريق بواسطة A/RES/61/72، المشاكل الناجمة عن تكديس فائض مخزونات الذخيرة التقليدية. 6 ديسمبر/كانون الأول 2006.

<sup>2</sup> قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة A/RES/63/61، المشاكل الناشئة عن تكديس فائض مخزونات الذخيرة التقليدية. 2 ديسمبر/كانون الأول 2008.

## مقدمة

يكون تخزين الذخيرة الآمن والفعال مكلفاً من حيث البنية التحتية للتخزين ومتطلبات صيانة المخزون. والتخزين الفعال، الذي يضمن أقصى فعالية للتكلفة، يتطلب تخطيطاً فعالاً للتخزين. وينبغي تحقيق أقصى استغلال للوحدات المكانية المتاحة (UOS) في التخزين المغطى لتقليل مطلب التخزين في الميدان أو التخزين المؤقت للذخيرة والمتفجرات أثناء وقت السلم.

تقدم المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة IATG توجيهاً بشأن الاعتبارات العملية العامة لتخطيط مساحة التخزين، بينما تقدم مبادئ توجيهية تقنية دولية بشأن الذخيرة أخرى نصحاً يخصص أكثر بالتخزين والمناولة والمعاملة واحتياجات خاصة للسلامة ومتطلبات المعدات.

## متطلبات مساحة التخزين

### 1 النطاق

تقدم وتشرح هذه المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة IATG المتطلبات العامة لتقدير متطلبات مساحة التخزين.

### 2 المراجع المعيارية

الوثائق الآتية المشار إليها لا غنى عنها لتطبيق هذه الوثيقة. وبالنسبة للمراجع المؤرخة، تستخدم فقط الطبعة المذكورة. وبالنسبة للمراجع غير المؤرخة، تستخدم أحدث طبعة من الوثيقة المشار إليها (بما في ذلك أية تعديلات).  
يضم الملحق (ألف) قائمة بالمراجع المعيارية. وهي وثائق مهمة التي يشار إليها في هذا الدليل والتي تشكل جزءاً من أحكام هذا الدليل.

### 3 المصطلحات والتعريفات

بما يخدم الأغراض الخاصة بهذا المبدأ التوجيهي تسري المصطلحات والتعريفات التالية، بالإضافة إلى القائمة الأكثر شمولية الواردة في وثيقة IATG 01.40:2011(E) Terms, definitions and abbreviations.

يشير مصطلح "مخزن المتفجرات" (ESH) إلى أي مبنى أو تشييد معتمد لتخزين مواد متفجرة. (قارن مخزن الذخيرة)  
يشير مصطلح "السلطة التقنية الوطنية" إلى إدارات أو منظمات أو مؤسسات الحكومة المسؤولة عن تنظيم وإدارة وتنسيق وتنفيذ عمليات أنشطة تخزين ومناولة الذخيرة التقليدية.

يشير المصطلح "الوحدة المكانية" إلى، لأغراض التخطيط، مساحة التخزين للمخازن ذات منصات التخزين النقالة.

في جميع وحدات المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة، تستخدم الكلمات 'يجب'، 'ينبغي'، 'قد' و'يمكن' للتعبير عن الأحكام وفقاً لاستخدامها في معايير الأيزو.

ألف) تدل "يجب" على شرط: وتستخدم للإشارة إلى المتطلبات التي يجب اتباعها بصرامة للتوافق مع الوثيقة والتي لا يجوز الانحراف عنها.

باء) تدل "ينبغي" على توصية: وتستخدم للإشارة إلى توصية باختيار واحدة من احتمالات عدة بسبب ملاءمتها لظرف ما، دون ذكر أو استبعاد الاحتمالات الأخرى، أو للإشارة بأنه يفضل اختيار مسار معين للعمل دون أن يكون ذلك مطلوباً بالضرورة، أو للإشارة (في صيغة النفي، "لا ينبغي") إلى إهمال احتمال أو مسار عمل معين دون أن يكون ذلك محظوراً.

جيم) تدل "قد" على الإذن: وتستخدم للإشارة إلى جواز مسار العمل في إطار حدود الوثيقة.

دال) تدل "يمكن" على الإمكانية والقدرة: وتستخدم للتعبير عن الإمكانية والقدرة، سواء كانت مادية أو بدنية أو عرضية.

### 4 الوحدة المكانية (UOS) (المستوى 2)

نظراً لاختلاف تعبئة الذخيرة من حيث الحجم، فإنه يمكن رصها على منصات تخزين نقالة بحيث تشغل "وحدة مكانية" قياسية. وهذه الوحدة المكانية يمكن عندئذ مقارنتها بحجم التخزين المتاح في مخزن متفجرات (ESH) لتحديد سعة التخزين الحجمية لمخزن المتفجرات هذا.

في منظمة حلف شمال الأطلسي (NATO)، تعادل كل وحدة مكانية حمل وحدة قياسية حجمها الأقصى 1080 مم × 1300 مم × 1372 مم (أي 1.93 م<sup>3</sup>)، اعتماداً على أقصى تحميل للأرضية البالغ 7.257 كجم لمساحة قاعدة منصة تخزين نقالة لرصة واحدة. ويسمح ذلك برص منصات التخزين النقالة إما بارتفاع 3 أو 4 منصات اعتماداً على أوزان المنصات الفردية.

للبلاد غير الأعضاء في منظمة حلف شمال الأطلسي، ينصح بأن الوحدة المكانية ينبغي أن تعادل 1 م<sup>3</sup> والوزن الإجمالي (1 AUW طن، لأن ذلك يبسط على نحو كبير تخطيط التخزين. أو كبديل، يجوز أن تعادل الوحدة المكانية مكعباً على أساس البعد الداخلي الأقصى لنوع قاعدة منصة التخزين النقالة المستخدمة.

ينبغي مراعاة الحرص لضمان عدم تجاوز حدود الرص التي تفرضاها الفقرة 5 من المبدأ التوجيهي التقني الدولي بشأن الذخيرة 30.6 التخزين والمناولة.

## 5 عوامل تقدير الوحدة المكانية (المستوى 2)

للحماية من وميض صاعقة تضرب مخزن المتفجرات، توضع جميع الذخيرة والمتفجرات باستثناء ذخيرة الأسلحة الذخيرة (SAA) المغلفة على النحو الصحيح<sup>3</sup> في قسم الخطر (1.4 HD)، بعيداً عن تشييد مخزن المتفجرات كالاتي :

ألف) ينبغي أن تكون مسافة الفصل بين الجهة الخارجية لأي عبوة متفجرات بما في ذلك تلك المخزنة على أرفف أو عربات بعجل والجهة الداخلية لأي حائط تشييدي مجاور أو بعدها عن التركيبات المعدنية مثل الدفايات ومصادر الإضاءة عادة 500 مم على الأقل. إضافة إلى توفير الحماية من الوميض، تسمح هذه المسافة بتدفق جيد للهواء حول الرصات ووصول جيد من أجل الفحص بالعين، إلخ.

باء) عند تعبئة المتفجرات في حاويات أكبر من منصة التخزين النقالة لمنظمة حلف شمال الأطلسي (NATO) القياسية وكان من غير العملي الالتزام بمسافة الفصل القياسية 500 مم، عندئذ يجوز استخدام مسافة فصل أقل بعد التشاور مع السلطة التقنية الوطنية؛ و

جيم) لا يجب تحت أية ظروف أن تقل مسافة الفصل عن 150 مم. وحيثما تكون مسافة الفصل أقل من 500 مم، ينبغي مراجعة ترتيبات التخزين دورياً بهدف العودة لتطبيق مسافة الفصل القياسية 500 مم.

متطلبات المسافة الفاصلة الإضافية تكون كالاتي:

ألف) ينبغي رفع جميع الذخيرة عن الأرض 100 مم باستخدام قواعد منصات من حشوات خشبية؛

باء) ينبغي أن تكون الممرات واسعة بما يكفي للسماح بتشغيل معدات المناولة الميكانيكية (MHE) (عادة 2 م) أو لنقلات المنصات اليدوية (عادة 1.2 م)؛ و

جيم) ينبغي وجود فجوة هوائية 20 مم حول كل منصة تخزين نقالة.

ينبغي الأخذ في الاعتبار المتطلبات الحجمية للتحديدات الموضحة أعلاه عند تقدير مساحة التخزين النظرية.

## 6 حدود المتفجرات

ينبغي تحديد حدود المتفجرات لمخزن المتفجرات حسب التوصية في المبدأ التوجيهي التقني الدولي بشأن الذخيرة 30.2 ترخيص منشآت المتفجرات ويجب عدم تجاوز تلك الحدود.

يمكن أن يعني ذلك أن كمية الذخيرة التي يمكن تخزينها في مخزن المتفجرات هذا تحديداً تشغل حجماً أقل من الوحدة المكانية القصوى النظرية المتاحة. ويعرف هذا الوضع على أنه "الوصول إلى<sup>4</sup> صافي كمية المتفجرات القصوى المسموح به."

<sup>3</sup> محددة على أنها أصغر من عيار 20 مم.

على نحو مخالف، في بعض الحالات للذخيرة قليلة صافي كمية المتفجرات، ستكون الوحدة المكانية بالكامل مشغولة بدون بلوغ حد المتفجرات المرخص. ويعرف هذا الوضع على أنه "الوصول إلى الحجم القصوى المسموح به".

## 7 مثال لتقدير سعة الوحدة المكانية

يلخص الجدول 1 منهجية تقدير الوحدة المكانية (مساحة متر واحد مكعب) القصوى نظرياً لمخزن متفجرات.

ملاحظات	#	البعد
▪ عرض مخزن المتفجرات	6 م	
▪ طول مخزن المتفجرات	8 م	
▪ ارتفاع مخزن المتفجرات	3.7 م	
▪ حجم مخزن المتفجرات	177.6 م <sup>3</sup>	
▪ يقلل ذلك العرض المتاح.	2 م	ممر معدات المناولة الميكانيكية
▪ عرض مخزن المتفجرات مطروحاً منه ممر معدات المناولة الميكانيكية وحيز هوائي $2 \times 0.5$ م عند طرفي مخزن المتفجرات.	3 م	عرض مخزن المتفجرات المتاح
▪ طول مخزن المتفجرات مطروحاً منه حيز هوائي $2 \times 0.5$ م عند طرفي مخزن المتفجرات.	7 م	طول مخزن المتفجرات المتاح
▪ ارتفاع مخزن المتفجرات مطروحاً منه حيز هوائي 100 مم إلى الأرض و500 مم حيز هوائي إلى السقف. مقرب إلى أقرب متر لأسباب استخدام منصات التخزين النقالة. سيكون ارتفاع الرصة لإرخاء البكرة 3.1 م.	3 م	ارتفاع مخزن المتفجرات المتاح
▪ صف من 7 وحدات مكانية، ارتفاع ثلاثة = 21 وحدة مكانية. ▪ ممر معدات المناولة الميكانيكية 2 م. ▪ صفان من 7 وحدات مكانية، ارتفاع ثلاثة = 42 وحدة مكانية.	63	الوحدة المكانية النظرية القصوى

### الجدول 1: مثال على منهجية الوحدة المكانية القصوى النظرية

إذا كان مخزن المتفجرات لديه رخصة متفجرات لتخزين 50000 كجم من ذخيرة قسم الخطر 1.1، عندئذ فإن عدد الوحدات المكانية الفعال لتخزين قسم الخطر 1.1 سيكون 50 وحدة مكانية. سيكون تم "الوصول إلى صافي كمية المتفجرات القصوى المسموح به". وعلى نحو مخالف، في حالة تخزين قسم خطر 1.4 في مخزن المتفجرات هذا، فسيكون تم الوصول إلى الحجم القصوى المسموح به".





المرفق ألف  
المراجع  
(المعيارية)

تضم الوثائق المعيارية الآتية أحكاماً التي، من خلال الرجوع إليها في هذا النص، تشكل أحكام هذا الجزء من الدليل. وبالنسبة للمراجع المؤرخة، لا تنطبق التعديلات اللاحقة، أو التنقيحات، لأي من تلك المطبوعات. ومع ذلك، فإن أطراف الاتفاقيات القائمة على أساس هذا الجزء من الدليل عليهم تحري إمكانية تطبيق أحدث طبعات الوثائق المعيارية المشار إليها أدناه. وبالنسبة للمراجع غير المؤرخة، تنطبق آخر طبعة من الوثيقة المعيارية المشار إليها. يحتفظ أعضاء الأيزو بسجلات الأيزو أو الإنجليزية سارية المفعول حالياً:

ألف) المبدأ التوجيهي 01.40:2011 [هاء] المصطلحات والمسرد والتعريفات. مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح. 2011؛

باء) المبدأ التوجيهي التقني الدولي بشأن الذخيرة 10.3:2011 [هاء] إدارة المخازن. مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح. 2011؛ و

جيم) المبدأ التوجيهي 06.30:2011 [هاء] التخزين والمناولة. مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح. 2011.

ينبغي استخدام أحدث نسخة/طبعة من تلك المراجع. يحتفظ مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح UN ODA بنسخ لجميع المراجع<sup>5</sup> المستخدمة في هذا الدليل. ويحتفظ مكتب الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح UN ODA بسجل لأحدث نسخة/طبعة للمبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة، ويمكن قراءتها على موقع المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة IATG على الشبكة العنكبوتية وعنوانه: [Ammunition/convarms/disarmament/org.un.www](http://Ammunition/convarms/disarmament/org.un.www). ينبغي أن تحصل السلطات الوطنية وأصحاب الأعمال والجهات والمنظمات المهمة الأخرى على نسخ قبل الشروع في برامج إدارة فائض مخزونات الذخيرة التقليدية.

<sup>5</sup> حيثما تسمح بذلك حقوق الطبع.