

Technical notes  
for mine action



**TNMA**

## مذكرة تقنية 01 / 09.30

النسخة 1.0  
1 يوليو 2013

### إزالة الذخائر المنفجرة من مركبات القتال المدرعة



تمت ترجمة هذه المذكرة التقنية إلى اللغة العربية بتمويل مشكور من الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي

## تحذير

تم توزيع هذه الوثيقة لإستخدامها من قبل مجتمع الأعمال المتعلقة بالألغام والنظر بها والتعليق عليها. وعلى الرغم من أنها مماثلة بشكلها للمعايير الدولية لمكافحة الألغام (IMAS) إلا أنها ليست جزءاً من سلسلة المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام. تكون هذه الوثيقة عرضة للتغيير من دون إشعار ولا يجوز الإشارة إليها بوصفها معياراً دولياً للإجراءات المتعلقة بالألغام.

ويرجى من مستلمي هذه الوثيقة أن يقدموا إخطاراً بأي حقوق براءات الإختراع ذات الصلة بالإضافة إلى الوثائق الداعمة وتعليقاتهم. يرجى إرسال التعليقات على [mineaction@un.org](mailto:mineaction@un.org) ونسخة عنها على [imas@gichd.org](mailto:imas@gichd.org).

وقد استمد محتوى هذه الوثيقة من معلومات مفتوحة المصدر وتم التحقق من صحتها تقنياً قدر الإمكان. يجب أن يكون المستخدمون على بينة من هذا القيد عند استخدام المعلومات الواردة في هذه الوثيقة. ولكن لا بد من الإشارة إلى أن هذه الوثيقة ليست سوى وثيقة استشارية: فهي ليست توجيهات رسمية.

iii	المحتويات
iv	تمهيد
v	مقدمة
1	إزالة الذخائر المنفجرة من مركبات القتال المدرّعة
1	1. النطاق
1	2. المراجع
1	3. المصطلحات والتعاريف
1	4. الخلفية
1	5. أسباب تطهير مركبات القتال المدرّعة
1	6. التهديد
1	6.1 المتفجرات
2	6.1.1 الدروع التفاعلية
2	6.1.2 اليورانيوم المنضب
2	6.1.3 عوائق لمنع الدخول
2	6.1.4 الذخائر غير المنفجرة المحيطة
2	6.1.5 الذخائر الصغيرة
2	6.2 المخاطر الصحية
3	7. المعدّات
3	7.1 معدّات الحماية الشخصية
3	7.2 مقياس الجرعة الحراري الضوئي
3	8. منهجية تطهير مركبات القتال المدرّعة
3	8.1 البحث البصري
3	8.2 البحث الخارجي عن مركبات القتال المدرّعة
3	8.3 تقييم حالة الدروع التفاعلية
3	8.4 تحديد كيفية تضرر مركبات القتال المدرّعة وتدميرها
4	8.5 التخلص من الذخائر غير المنفجرة على السطح الخارجي لمركبات القتال المدرّعة
4	8.6 إزالة الدروع التفاعلية
5	8.7 النفاذ إلى المركبات القتالية المدرّعة
5	8.8 البحث البصري
5	8.9 دخول مركبات القتال المدرّعة
5	8.10 إزالة البقايا البشرية
5	8.11 تطهير مخازن البرج
5	9. المسؤوليات
5	9.1 السلطات الوطنية لمكافحة الألغام
5	9.2 منظمات إزالة الألغام
5	9.3 عمال إزالة الألغام
6	الملحق أ (معياري) مراجع
7	سجل التعديلات

## تمهيد

وتتطور ممارسات الإدارة والإجراءات التنفيذية باستمرار في مجال الإجراءات المتعلقة بالألغام للأغراض الإنسانية. وجرى التحسينات والتغييرات التي لا بد منها لتعزيز السلامة والإنتاجية. وقد تأتي التغييرات من إدخال التكنولوجيا الجديدة استجابةً لتهديد جديد بالألغام أو الذخائر غير المتفجرة، وكذلك قد تأتي من الخبرة الميدانية والدروس المستفادة في المشاريع والبرامج الأخرى المتعلقة بالألغام. وينبغي مشاركة هذه التجربة والدروس المستفادة في الوقت المناسب.

وتوفر المذكرات التقنية محفلاً لتبادل الخبرات والدروس المستفادة من خلال جمع المعلومات التقنية المتعلقة بالمواضيع الهامة والمواضيعية وجمعها ونشرها، ولا سيما تلك المتعلقة بالسلامة والإنتاجية. وتكمل الملاحظات التقنية القضايا والمبادئ الأوسع نطاقاً التي تتناولها المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام.

لا يتم توظيف المذكرات التقنية رسمياً وبالشكل المناسب قبل النشر. وهي تعتمد على الخبرة العملية والمعلومات المتاحة للجمهور. ومع مرور الوقت، قد يتم "ترقية" بعض المذكرات التقنية لتصبح بمثابة معايير دولية لمعايير الأعمال المتعلقة بالألغام، في حين يمكن سحبها في حال لم تعد ذات صلة أو إذا حل محلها المزيد من المعلومات الحديثة.

فالمذكرات التقنية ليست بوثائق قانونية ولا حتى معايير دولية للأعمال المتعلقة بالألغام. ولا يوجد أي شرط قانوني يلزم بقبول المشورة المقدمة في مذكرة تقنية. إنها استشارية بحتة ومصممة فقط لاستكمال المعرفة التقنية أو لتوفير المزيد من التوجيهات بشأن تطبيق المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام.

ويقوم مركز جنيف الدولي لإزالة الألغام للأغراض الإنسانية بتجميع الملاحظات التقنية بناء على طلب دائرة الأمم المتحدة للأعمال المتعلقة بالألغام دعماً للمجتمع الدولي المعني بالأعمال المتعلقة بالألغام. للمزيد من المعلومات، يرجى زيارة الموقع الإلكتروني للمعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام [www.mineactionstandards.org](http://www.mineactionstandards.org)

## مقدمة

ويمكن أن تكون عملية التخلص من الذخائر المتفجرة من المركبات القتالية المدرعة واحدة من أكثر العمليات المعقدة تقنيًا التي يقوم بها تقنيو التخلص من الذخائر المتفجرة. ويتطلب ذلك وضع الإجراءات الآمنة إعتبارًا من المبادئ الأولى وصولاً إلى فهم مفصل لتصميم وتكوين نظم الذخائر.

وفي بيئات ما بعد انتهاء النزاع، قد يكون هناك شرط لضمان أنّ هذه المركبات آمنة كجزء من عملية إزالة الألغام الإنسانية. وقد صيغت هذه المذكرة التقنية، كوثيقة استشارية، لضمان أن يكون المديرون والموظفون الميدانيون وفنيو التخلص من الذخائر المتفجرة على دراية بجميع المخاطر المحتملة وأن يقدموا التوجيهات لتطوير نظام وضع الإجراءات الآمنة.

وينبغي أن يتم التخلص من الذخائر المتفجرة من المركبات القتالية المدرعة فقط من قبل الموظفين المؤهلين بشكل مناسب للتخلص من الذخائر المتفجرة؛ فإنه ليس مهمة مزيلي الألغام الأساسيين أو الموظفين الميدانيين الآخرين.

## إزالة الذخائر المنفجرة من مركبات القتال المدرعة

### 1. النطاق

وتنص هذه المذكرة التقنية على المبادئ وتقدم إرشادات بشأن التخلص من الذخائر المنفجرة من المركبات القتالية المدرعة التي صودفت أثناء عمليات إزالة الألغام في بيئة متسامحة بعد انتهاء النزاع.

### 2. المراجع

وترد في الملحق "أ" قائمة بالمراجع المعيارية. والمراجع المعيارية هي وثائق مهمة وردت الإشارة إليها في هذه المذكرة التقنية وتشكل جزءاً من أحكامها.

### 3. المصطلحات والتعاريف

ويرد مسرد كامل لجميع المصطلحات والتعاريف والاختصارات المستخدمة في المعايير الدولية للإجراءات المتعلقة بالألغام وسلسلة المذكرات التقنية في IMAS 04.10 . وفي سلسلة المذكرات التقنية، تستخدم عبارة "ينبغي" و "يجوز" للإشارة إلى درجة الامتثال المقصودة. ويتوافق هذا الاستخدام مع اللغة المستخدمة في المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام (IMAS) والإرشادات. (أ) تُستخدم "ينبغي" للإشارة إلى المتطلبات أو الأساليب أو المواصفات المفضلة (ب) تُستخدم "يمكن" للإشارة إلى طريقة أو مسار عمل محتمل.

### 4. الخلفية

ويمكن أن تكون إزالة المركبات المضادة للأفراد، سواء أكانت تالفة أم لا، مهمة وظيفية لمنظمات إزالة الألغام. وقد اكتسب الخبرة عدد محدود من الموظفين في مختلف برامج إزالة الألغام، ولكن مع مرور الوقت أخذت المعرفة المؤسسية لهذه المنهجية تتلاشى. ويستند إزالة المركبات القتالية المدرعة إلى المبادئ الأولى التي يدرسها تقنيو التخلص من الذخائر المنفجرة أثناء تدريبهم الرسمي. لقد ثبتت المنهجية المقترحة في هذه المذكرة التقنية من الناحية التشغيلية، ولكنها قد لا تكون بالضرورة أنجح طريقة للتطهير وتناسب مع جميع الظروف. وكما هو الحال في جميع عمليات التخلص من الذخائر المنفجرة، يجب تعديل الإجراءات الأمانة لمعالجة التهديد المحدد.

### 5. أسباب تطهير المركبات القتالية المدرعة

وهناك أسباب عديدة تجعل من المستصوب إزالة المركبات القتالية المدرعة في حالة ما بعد الصراع. ومنها:

- أ) للحد من المخاطر على حياة الإنسان
- ب) للسماح بتدمير الذخيرة غير الصالحة للاستخدام أو غير المستقرة؛
- ت) لحماية البيئة
- ث) الاستغلال للحصول على معلومات عن نظم الذخائر وغيرها من الذخائر غير المنفجرة التي تواجهها منظمات إزالة الألغام؛
- ج) السماح بالتطهير البيئي للمنطقة، وإزالة المركبات القتالية المدرعة.
- ح) لتمكين استعادة الجثث لعمليات تسجيل خدمات القبور؛ و / أو
- خ) لمنع استرداد الذخائر من قبل الآخرين لأغراض غير سليمة.

### 6. التهديد

#### 6.1. المتفجرات

وهناك عدد من التهديدات المتعلقة بالمتفجرات تتطلب التخلص منها في خلال عملية إزالة المركبات القتالية المدرّعة.

### 6.1.1. الدروع التفاعلية

وقد تكون أي الدروع التفاعلية المتبقية في حالة غير مستقرة بعد التعرض لآثار الأسلحة المضادة للدبابات والذخائر الصغيرة أو الألغام.

### 6.1.2. اليورانيوم المنضّب

وكان من الممكن أن ينتج عن استخدام ذخائر اليورانيوم المنضّب خطر إشعاعي أو سمي (انظر المذكرة التقنية 2001/02 بشأن التهديد الذي يشكّله اليورانيوم المنضّب والمبادئ الخاصة بتطهير ذخائر اليورانيوم المنضّب أو المناطق الملوثة).

### 6.1.3. عوائق لمنع الدخول

ينبغي الأخذ بعين الاعتبار تهديد عوائق التي تمنع الدخول الموضوعه من قبل الفصائل المتحاربة قبل التخلي عن المركبات القتالية المدرّعة.

### 6.1.4. الذخائر غير المنفجرة المحيطة

وينبغي النظر دائماً في التهديد الذي تشكله الذخائر غير المنفجرة في المنطقة المحيطة بالمركبات القتالية المدرّعة. على وجه الخصوص، ينبغي توخي الحذر حيال المخاطر التي تشكلها الذخيرة "المستخرجة" من المركبات القتالية المدرّعة أثناء تدميرها. قد يبدو ذلك "غير مؤهل" أو آمن، ولكن نظام الصمامات قد يكون قد تعرض إلى الدفع المركزي، الرجوع أو ضبط القوى المطلوبة لتسليح العديد من أنواع الصمامات. كما تعرضت الذخيرة للدورات النهارية، مما قد يؤثر سلبيًا على استقرار واتساق العبوة المتفجرة. وسوف يؤثر تدهور المتفجرات على حساسية المتفجرات، في حين أن الحرارة يمكن أن تغير الاتساق المتفجر الذي يسمح بالهجرة المتفجرة إلى تجويف الصمامة وأسنان اللوالب.

### 6.1.5. الذخائر الصغيرة

ويمكن استخدام المدفعية أو الذخيرة العنقودية التي تم إيصالها جواً لتدمير المركبات القتالية المدرّعة. ويمكن أن تصل معدلات فشل هذه الذخائر إلى 30%؛ يمكن أن يكون هناك ذخائر فرعية فاشلة على سطح المركبات القتالية المدرّعة وحولها.

### 6.2. المخاطر الصحية

وبالإضافة إلى الأخطار الناجمة عن احتمال وجود تلوث باليورانيوم المنضّب، يمكن أن تكون هناك مخاطر صحية إضافية بسبب البقايا البشرية التي لا تزال في المركبات؛ وجرى تصنيف البقايا من قبل الأمم المتحدة على أنها مواد خطيرة ( فئة 6.2). ونظراً للطبيعة المعدية للسوائل والأمراض الجسدية التي تحدث طبيعياً من جراء رفات الإنسان، والحاجة إلى الحفاظ على الاحترام المناسب للموتى، يجب التعامل مع بقايا الإنسان أثناء عمليات التطهير بعناية فائقة. وستتوقف المخاطر المفصلة على عوامل مثل وقت الوفاة، وسبب الوفاة، أو أي دورة نهارية تعرّضت لها الرفات إلى الخ. يجب على تقنيي التخلص من الذخائر المتفجرة، حيثما أمكن، الحصول على المشورة الطبية قبل الدخول إلى المركبات القتالية المدرّعة والتعامل الجثث. (للمزيد من المعلومات أنظر الفقرة 08.10).

ويمكن أن يكون للمركبات القتالية المدرّعة مخاطر صحية صناعية أخرى أيضاً وتشمل الآتي:

- أ) تسرب أحماض البطارية؛
- ب) تسرب السوائل الهيدروليكية؛

ت) الوقود؛ و  
ث) مصادر الإشعاع، مثل التريتيوم، لأنظمة الأسلحة والنظم البصرية.

## 7. المعدّات

### 7.1. معدات الحماية الشخصية<sup>1</sup>

يجب استخدام معدات الوقاية الشخصية التالية من قبل فني التخلص من الذخائر المتفجرة لتقليل نسبة وجود اليورانيوم المنضب إيجابياً:  
أ) القفازات المصنوعة من القطن من الداخل  
ب) قفازات مصنوعة من بولي كلوريد الفينيل لتقليل من الخارج ذات الجودة الصناعية؛ و  
ت) كمامة<sup>2</sup>؛ و  
ث) بزة كاملة للجسم وأحذية وقائية؛ (اختياري لحماية الملابس).

### 7.2. مقياس الجرعة الحراري الضوئي

على تقنيي إزالة الألغام المتفجرة ارتداء مقياس الجرعة الحراري الضوئي في خلال عمليات تطهير المركبات القتالية المدرّعة. وينبغي تنسيق قياس الجرعات الشخصية والفحوصات الصحية مع مرفق طبي محلي مؤهل بشكل مناسب.

## 8. منهجية تطهير المركبات القتالية المدرّعة

### 8.1. البحث البصري

البحث بصرياً في المنطقة المحيطة للذخائر غير المنفجرة. ويُعتبر التّخلص من أي ذخائر غير منفجرة مسألة تستند إلى حكم تقنيي التخلص من الذخائر المتفجرة. إذا كان هناك أي خطر من الألغام، ينبغي أن يتم نشر أصول إزالة الألغام لمسح منطقة عمل آمنة.

### 8.2. البحث الخارجي عن المركبات القتالية المدرّعة

إجراء بحث خارجي عن المركبات القتالية المدرّعة لتحديد الذخائر غير المنفجرة (الذخائر الصغيرة) الموجودة على السطح الخارجي للمركبات القتالية المدرّعة. ووضع علامة عليها إن وجدت.

### 8.3. تقييم حالة الدروع التفاعلية

وقد خضعت بعض الدروع التفاعلية للعديد من التجارب لضمان أن تقنيات القُطع الساخنة، إذا ما استخدمت بعناية، يمكن استخدامها لإزالة الصّفائح التالفة.

### 8.4. تحديد كيفية تضرر مركبات القتال المدرّعة وتدميرها

وفي خلال البحث الخارجي للمركبات القتالية المدرّعة، ينبغي على تقنيي التخلص من الذخائر المتفجرة تقييم الذخائر المحتملة التي تسببت في الضرر أو التدمير. ويمكن بعد ذلك التأكيد من تهديد اليورانيوم المنضب. إذ تجدر الإشارة إلى أنّ ذخائر اليورانيوم المنضب قد تكون جزءاً من مخزونات برج المركبات القتالية المدرّعة، وبالتالي لا يمكن تخفيف نسبة تهديد اليورانيوم المنضب في هذه المرحلة. وكذلك، يمكن استخدام جهاز محمول لقياس التلوث من نوع مراقب صغير مع أنبوب B-6-H GM لتحديد المناطق الملوثة باليورانيوم المنضب؛

**تحذير 1: جزيئات اليورانيوم المنضب. لا يجوز أن تلامس بقايا اليورانيوم المنضب أو جزيئاته الجلد غير المحمي أو المكشوف. يُمنع النقاظ جزيئات اليورانيوم المنضب باليد. إذ ينبغي استخدام مغرفة أو غيرها من الأدوات المشابهة لذلك.**

<sup>1</sup> إنّ معدات الحماية الشخصية هي إضافة إلى متطلبات معدات الحماية الشخصية الواردة في IMAS 10.30.

<sup>2</sup> قناع للوجه صناعي، من نوع 3M 8825 أو 4255 يمكن استخدامه إذا تم إثبات عدم غياب اليورانيوم المنضب ولكن البقايا البشرية لا تزال في المركبات القتالية المدرّعة.



وفي حال اشتبه بوجود اليورانيوم المنضب، يمكن تطهير المنطقة الملوثة عن طريق جرف الرمال والترربة في المنطقة الملوثة المذكورة. إذ يزيل ذلك آثار أكسيد اليورانيوم المنضب على السطح. وينبغي التخلص من جزيئات اليورانيوم المنضب المتبقي والرمل الملوّث أو الأرض الملوثة وفقاً للمذكرة التقنية 2001/02 - اليورانيوم المنضب.

ينبغي تطهير المخترقات الجامدة كما هو مبين أعلاه. ويمكن إزالتها عن طريق الطرق الحاد. وفي حالة عدم تحركها، ينبغي وضع علامة عليها والمحاولة من جديد بعد مدة تتراوح بين 7 و14 يوماً في وقت لاحق حيث من المفروض أن تكون قد تقلصت.

**تحذير 2: لا يجوز محاولة إزالة المخترقات الجامدة عن طريق التفجير تقادياً للتلوث من جديد.**

**التخلص من الذخائر غير المنفجرة على السطح الخارجي للمركبات القتالية المدرعة**

**.8.5**

وفي حالة العثور على أي من الذخائر، ينبغي استخدام تقنية مناسبة للتخلص منها. وعلى تقنيي إزالة الألغام المتفجرة أن يكونوا على علم بأن ذلك قد يؤدي إلى تلف في البصر والمعدات الخارجية. إذا كان الاستغلال هو السبب في تطهير المركبات القتالية المدرعة، ينبغي إذن حمايتها قبل الشروع في تفجير العبوة. ينبغي أن يأخذ تقنيي إزالة الذخائر المتفجرة بعين الاعتبار تأثير ما يفعله /تفعله على أي من الدروع التفاعلية الموجودة. وكذلك ينبغي الأخذ بعين الاعتبار التفجير المتعدد.

**التحذير 3: في حالة احتراق المركبة نتيجة إجراءات التخلص من الذخائر المتفجرة، يؤدي ذلك إلى اشتعال سبائك اليورانيوم المنضب المستخدم في إطلاق النار. (درجة حرارة الإشتعال المطلوبة 1000°-600°). قد ينتج عن ذلك أيضاً إلى تشتت أكسيد اليورانيوم المنضب. وينبغي تطهير المنطقة باتجاه الريح ضمن القطاعات 22.5 درجات التي يكون نصف قطرها 60 متراً.**

**إزالة الدروع التفاعلية**

**.8.6**

يمكن إزالة الدروع التفاعلية غير التالفة باستخدام قطاعة البراغي أو مفتاح شقّ أو مفتاح رنش. وفي حالة تلف الدروع التفاعلية، ينبغي إجراء تقييم لتصميم الدروع التفاعلية والأضرار التي لحقت بها.

**التحذير 4: إذا كانت المواد المتفجرة موجودة في أسنان لولب البراغي عن طريق قوة الانفجارات، عندها يمكن تفجيرها عن طريق قوة الإحتكاك لدى فكها. إذا كان الدرع التفاعلي مبرغى على المركبة القتالية المدرعة مباشرة، عندها لن يكون الخطر موجوداً.**

وفي حالة الشك، يجب إزالة الدروع التفاعلية التالفة بواسطة التفجير (أو، إذا كان متوفراً، من خلال أنظمة القطع بالمياه للتخلص من الذخائر المتفجرة). ينبغي وضع المتفجرات مباشرة على الدروع التفاعلية لضمان ألا يؤدي تفجير العبوة إلى "تطاير" الأغطية. وينبغي استخدام متفجرات كافية لضمان تفجير جميع متفجرات الدروع التفاعلية وإلا سوف تنتشر المتفجرات المتبقية في المنطقة المحيطة بها.

**تحذير 5: يجب أن يكون تقني التخلص من الذخائر المتفجرة على علم بأن الانفجار الناجم عن ذلك قد يؤثر سلباً على الذخائر غير المنفجرة الأخرى على سطح المركبات القتالية المدرعة.**

سوف يؤدي استخدام العبوة المشكلة حتماً لتفجير الدروع التفاعلية كما هو مقصود، وبالتالي إلى منطقة خطر كبيرة.

وإذا ما تم نشر أنظمة القطع بالمياه للتخلص من الذخائر المتفجرة، فيتمّ اعباها بمثابة البديل لإزالة المواد المتفجرة.

## 8.7. النفاذ إلى المركبات القتالية المدرّعة

بعد ذلك، يتعين على تقنيي التخلص من الذخائر المتفجرة النفاذ إلى المركبات القتالية المدرّعة لتقدير حالة مخازن البرج الخاص بها.

**تحذير 6:** قد تكون فتحات النفاذ إلى المركبات القتالية المدرّعة مزودة بعوائق منع النفاذ. إذ ينبغي استخدام قضيب وخطّ لفتح جميع فتحات النفاذ من الخارج.

## 8.8. البحث البصري

على تقنيي التخلص من الذخائر المتفجرة إجراء بحث مفصل لتحديد نوع العوائق التي تمّ نشرها لمنع النفاذ إلى داخل مقصورة طاقم المركبة.

## 8.9. دخول المركبات القتالية المدرّعة

والآن، قد يدخل تقنيي التخلص من الذخائر المتفجرة إلى المركبة.

## 8.10. إزالة الرفات البشرية

وقد يكون من الضروري إزالة الرفات البشرية من أجل الوصول إلى تقييم حالة مخزونات البرج<sup>3</sup>. وينبغي الحصول على مشورة دولية من منظمة دولية مناسبة، مثل لجنة الصليب الأحمر الدولية، لضمان تنفيذ جميع عمليات تسجيل القبور اللازمة.

## 8.11. تطهير مخازن البرج

ويتعين على تقنيي التخلص من الذخائر المتفجرة أن يبدأ على الفور بإزالة مخازن البرج من الذخائر وفقاً لمبادئ تصميم الذخائر وتفتيشها ومراقبتها. وعلاوة على ذلك، قد تكون الإجراءات الأمانة ضرورية للذخائر التي تعتبر إزالتها عن طريق التدمير الكامل خطيرة جداً.

## 9. المسؤوليات

### 9.1. السلطات الوطنية لمكافحة الألغام

وتقع على عاتق السلطة الوطنية للأعمال المتعلقة بالألغام مسؤولية كفالة إدراك مدراء جميع أفرقة إزالة الألغام المحلية أو المنظمات غير الحكومية أو الشركات التجارية لوجود هذه المذكرة التقنية؛ وخصوصاً ما إذا تمّ استخدام المركبات القتالية المدرّعة في النزاعات الدولية أو الداخلية في البلاد المعنية.

### 9.2. منظمات إزالة الألغام

وتقع على عاتق إدارة فرق إزالة الألغام المحلية أو المنظمات غير الحكومية أو الشركات التجارية الاهتمام بهذه المذكرة التقنية وإدراج جدول العمل والصيغة والتوصيات في إجراءات التشغيل الموحدة حيثما كان ذلك ملائماً. وفي الحالات التي لا توجد فيها سلطة وطنية للأعمال المتعلقة بالألغام، تقع على عاتقهم التأكد من أن جميع أفرقة إزالة الألغام على علم بالتوصيات الواردة في هذه المذكرة التقنية.

### 9.3. عمال إزالة الألغام

وتقع على عاتق جميع الموظفين الميدانيين، سواء أكانوا من عمال إزالة الألغام أو التخلص من الذخائر المتفجرة، تنفيذ أي إجراءات تشغيل موحدة استناداً إلى التوصيات الواردة في هذه المذكرة التقنية إلى أقصى حد ممكن، وإبلاغ إدارتهم إذا لم يكن بالإمكان الامتثال للتوصيات.

<sup>3</sup> قناع اللوجه صناعي، من نوع 3M 8825 أو 4255 يمكن استخدامه إذا تمّ إثبات عدم غياب اليورانيوم المنضب ولكن البقايا البشرية لا تزال في المركبات القتالية المدرّعة. إذ ينبغي على تقنيي التخلص من الذخائر المتفجرة ارتداء ثوب فضفاض وقفازات واقية لمنع تلوث الملابس العادية. تجدر الإشارة إلى ضرورة حرقها بعد إنجاز المهمة.

**الملحق أ**  
**(معياري)**  
**مراجع**

وتشكل الوثائق التالية، المشار إليها في نص هذه المذكرة التقنية، جزءاً من أحكام هذا الدليل.

أ) IMAS 04.10- مسرد مصطلحات الأعمال المتعلقة بالألغام؛

ب) المذكرة التقنية 2001/02. مخاطر إزالة اليورانسيوم المنضب.

وينبغي استخدام أحدث نسخة / طبعة من هذه المراجع. ويحتفظ مركز جنيف الدولي لإزالة الألغام للأغراض الإنسانية بنسخ من جميع المراجع المستخدمة في هذه المذكرة التقنية. ويحتفظ مركز جنيف الدولي لإزالة الألغام للأغراض الإنسانية بسجل لأخر نسخة / طبعة من المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام، بالإضافة إلى أدلة ومراجع، ويمكن الاطلاع عليها على الموقع الإلكتروني للمعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام ([www.mineactionstandards.org](http://www.mineactionstandards.org)). وينبغي للسلطات الوطنية المعنية بالأعمال المتعلقة بالألغام وأرباب العمل والهيئات والمنظمات المهتمة الأخرى أن تحصل على نسخ قبل بدء برامج الأعمال المتعلقة بالألغام.

ويمكن الاطلاع على أحدث نسخة / طبعة من المذكرات التقنية من خلال موقع مركز جنيف الدولي لإزالة الألغام للأغراض الإنسانية على شبكة الإنترنت ([www.gichd.org](http://www.gichd.org)).

## سجل التعديل

### إدارة تعديلات الملاحظات التقنية

تخضع الملاحظات التقنية للمراجعة "عند الإقتضاء". وعند إجراء تعديلات على هذه الملاحظات الفنية، ينبغي إعطائها عددًا وتاريخًا وتفاصيل عامة للتعديل المبين في الجدول أدناه. كما سيظهر التعديل على صفحة غلاف المذكرات التقنية بإدراج عبارة "إدراج رقم (أرقام) التعديل 1 إلخ"

وعند إجراء مراجعات للمذكرات التقنية، يمكن إصدار نسخ جديدة. وستدرج التعديلات حتى تاريخ الإصدار الجديد في النسخة الجديدة وإزالة جدول سجل التعديل. ثم يبدأ تسجيل التعديلات حتى يتم إصدار نسخة أخرى. علما بأن أحدث الملاحظات الفنية المعدلة هي الإصدارات التي يتم نشرها على موقع المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام على الموقع الإلكتروني [www.mineactionstandards.org](http://www.mineactionstandards.org).

العدد	التاريخ	تفاصيل التعديل
1	1 يوليو 2013	1. إدراج التعديل والرقم والتاريخ في العنوان والترويسة. 2. الروابط المحدثة وعناوين البريد الإلكتروني. 3. إزالة الملحق ب 4. إدراج سجل التعديلات 5. تعديلات طفيفة في الفقرة الخامسة من الكلمة الإفتاحية