



SPÉCIFICATIONS DES FORCES CANADIENNES

MARQUAGE AUX FINS D'ENTREPOSAGE ET D'EXPÉDITION DU MATÉRIEL DE LA DÉFENSE NATIONALE

(FRANÇAIS)

(La présente publication remplace D-LM-008-002/SF-001 datée 1991-08-01)

Publiée avec l'autorisation du Chef d'état-major de la défense

BPR : DOCA 3

2023-09-01

Canada



NOTICE

This documentation has been reviewed by the technical authority and does not contain controlled goods. Disclosure notices and handling instructions originally received with the document shall continue to apply.

AVIS

Cette documentation a été révisée par l'autorité technique et ne contient pas de marchandises contrôlées. Les avis de divulgation et les instructions de manutention reçues originellement doivent continuer de s'appliquer.

ÉTAT DES PAGES EN VIGUEUR

Insérer les pages le plus récemment modifiées et se défaire de celles qu'elles remplacent conformément aux instructions pertinentes.

NOTA

La partie du texte touchée par le plus récent modificatif est indiquée par une ligne verticale noire dans la marge de la page. Les modifications aux illustrations sont indiquées par des mains miniatures à l'index pointé ou des lignes verticales noires.

Les dates de publication des pages originales et modifiées sont :

Original	0	2023-09-01	Mod.....	3
Mod	1		Mod.....	4
Mod	2		Mod.....	5

Un zéro dans la colonne Numéro de modificatif indique une page originale. La lettre E ou F indique que la modification est exclusivement en anglais ou en français. La présente publication comprend 108 pages réparties de la façon suivante :

Numéro de page	Numéro de modificatif	Numéro de page	Numéro de modificatif
Titre	0	3-1 à 3-35/3-36.....	0
A	0	4-1 à 4-2	0
i/ii à v/vi	0	A-1 à A-35/A-36.....	0
1-1 à 1-2	0	B-1 à B-19/B-20.....	0
2-1 à 2-2	0	LA-F-1 à LA-F-2.....	0

NOTA AUX UTILISATEURS

Lois/règlements du canada

1. Les lois et les règlements relatifs à l'emballage, au marquage d'emballage, à la manipulation et à l'expédition sécuritaires des produits, établis par les différents ordres de gouvernement (fédéral, provincial et municipal) doivent être suivis.

Dérogation à la spécification

2. Si l'entrepreneur souhaite suggérer des offres de service différentes ou déroger de la version courante de cette spécification, il doit transmettre son offre de service immédiatement à l'autorité contractante aux fins d'approbation.

Demandes

3. Toutes questions relatives à la présente spécification seront transmises au DOCA 5-4-3 par le biais de l'autorité contractante.

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
PARTIE 1 - PORTÉE	1-1
Objectif	1-1
Utilisation prévue	1-1
Exclusions	1-2
 PARTIE 2 - DOCUMENTS APPLICABLES	 2-1
Spécifications	2-1
Normes	2-1
Publications	2-2
 PARTIE 3 - EXIGENCES	 3-1
Généralité	3-1
Marquages de base	3-1
Méthodes de marquage	3-4
Données exploitables par une machine	3-13
Information lisible sans aide	3-13
Lisibilité	3-14
Étiquettes	3-14
Pochoirs	3-14
Étiquettes autocollantes	3-15
Marquage des contenants intérieurs	3-15
Marquages de manutention et d'entreposage	3-24
Documentation	3-25
Marquage des contenants d'expédition	3-26
Marquages en langues étrangères	3-30
Positionnement et application	3-31
Taille des marquages	3-34
Marquages de manutention et d'avertissement	3-34
Bordereau de réception du contrat	3-35/3-36
 PARTIE 4 - DISPOSITIONS DE L'ASSURANCE DE LA QUALITÉ	 4-1
Système de gestion de la qualité	4-1
Contrôle des premiers articles de production	4-2
Inspection de conformité de la qualité	4-2
Validation et vérification	4-2
 ANNEXE A - DONNÉES TECHNIQUES POUR LE CODE À BARRES PDF417	 A-1
 ANNEXE B - FIGURES	 B-1
 Liste des abréviations	 LA-F-1

LISTE DE FIGURES

FIGURE	TITRE	PAGE
3-1	Méthodes d'application typique de marquage	3-2
3-2	Éléments de donnée, priorité et formats de marquage	3-7
3-3	Résumé des exigences de marquage d'emballage	3-10
3-4	Résumé des exigences de marquage - étiquette de livraison	3-12
3-5	Marquage d'emballage d'identification du produit de PDF 417	3-17
3-6	Codes de conservation	3-22
3-7	Encodage d'étiquette de livraison militaire lorsque les données logistiques de niveau nationales sont incluses dans le PDF417 (voir la Figure B-14)	3-32
A-1	2D (PDF417) Colonnes de données	A-1
A-2	Valeurs hexadécimales et décimales	A-4
A-3	Syntaxe des données de code à barres 2D	A-5
A-4	Types de codes de traçabilité d'étiquette d'emballage (UM)	A-7
A-5	2D (PDF417 ou matrice de données) descriptions d'élément de données de code à barres (Format 06)	A-15
A-6	MSL (générique) 2D (PDF417) format de code à barres	A-18
A-7	MSL (générique) 2D (PDF417) format de code à barres	A-23
A-8	Identification du format à code à barres 2D (PDF417) de l'emballage de l'unité et du contenant	A-25
A-9	Palettisation et étiquettes d'emballage des munitions et des explosifs	A-29
A-10	Mappage GS1 AI à ANSI MH10.8.2 DI (Extrait de l'ANSI MH10.8.2)	A-32
B-1	Étiquette de dessiccatif	B-1
B-2	Intérieur des cartons	B-2
B-3	Boîtes métalliques (intérieur des emballages)	B-2
B-4	Jeu ou ensemble de marquages	B-3
B-5	Marquages de manutention et avertissement (4 feuilles)	B-4
B-6	Marquages d'identification et données de contrat (2 feuilles)	B-8
B-7	Marquages du code à barres (4 feuilles)	B-10
B-8	Étiquettes d'avertissement pour dispositifs sensibles aux décharges électrostatiques	B-14
B-9	Avertissement pour dispositifs électroniques sensibles	B-15
B-10	Marquages d'identification et données de contrat pour l'IUID des articles de contenant générique (p. ex. carton) ou contenu de l'IUID (2 feuilles)	B-16
B-11	Marquages d'identification et données de contrat d'IUID des articles, contenant réutilisable de l'IUID et contenu de l'IUID	B-17
B-12	Format minimum	B-17
B-13	Format en option	B-18
B-14	Format en option complet	B-19/B-20

PARTIE 1

PORTÉE

Objectif

1. La présente spécification détermine les exigences du ministère de la Défense nationale (MDN) et les Forces armées canadiennes (FAC) relatives au marquage uniforme aux fins d'entreposage et d'expédition des fournitures militaires et d'équipements, fournissant ainsi de l'information essentielle au personnel manipulant le matériel. Elle supplémente, mais ne remplace pas, tous les marquages contenus dans les spécifications de produit ou qui sont requis par la réglementation régissant les transporteurs.
2. Ces marquages sont essentiels pour automatiser la capture de données pour des améliorations de gestion des articles de la livraison jusqu'à la livraison finale à l'utilisateur final y compris la réception et l'acceptation initiales, l'entreposage, le transport, la distribution et l'utilisation finale. Il y a quatre principales utilisations de ces marquages :
 - a. **Identification.** Données sur un article de matériel du MDN utilisé pour le distinguer de tous les autres (p. ex. identificateur d'article unique [IAU]) et pour décrire ses caractéristiques attribuées (c.-à-d. lot, numéro de pièce, numéro de nomenclature OTAN).
 - b. **Instructions d'expédition.** Fournit au transporteur ou aux transporteurs l'information nécessaire pour déplacer l'article ou l'envoi d'un endroit à un autre qui est généralement fourni par une étiquette de livraison militaire.
 - c. **Manipulation et entreposage.** Fournit l'information relative à la manipulation sécuritaire de l'article emballé en fonction des contraintes matérielles, des exigences ou des caractéristiques d'un article et de ce fait prévenir tout dommage à l'article ou toute blessure au manutentionnaire (p. ex. des pictogrammes pour la manipulation au lève-palette, le centre de gravité, les exigences relatives à la température).
 - d. **Usage déterminé.** Souvent l'utilisation d'un article est établie en fonction de la façon qu'il sera géré afin d'assurer qu'il ne se déverse pas, ne s'abîme pas et qu'il ne présente pas de risques à l'environnement, p. ex. la durée de conservation, le dispositif sensible aux décharges électrostatiques (ESDS) et les marchandises dangereuses (DG).

Utilisation prévue

3. Les exigences de marquage d'emballage de la présente spécification, conjointement avec la spécification D-02-002-001/SG-001, Plaques signalétiques du matériel du MDN, il faut s'assurer que les articles qui sont emballés peuvent être rapidement et positivement identifiés par un ou plusieurs moyens suivants : Identificateur d'article unique (IAU), marquage commercial, NCAGE du fabricant et numéro de pièce du fabricant (MPN), numéro de série du fabricant, numéro de nomenclature OTAN (NNO), code d'article international (code GTIN), nom de l'article, lot ou désignation du type. De plus, les emballages doivent contenir toutes les marquages supplémentaires nécessaires en vue d'assurer qu'ils soient correctement transportés, entreposés et distribués à l'utilisateur dans un état viable. Les marquages doivent être dans les deux langues officielles (c.-à-d. en anglais et en français).
4. Les marquages indiqués dans la présente spécification sont requis pour le matériel régi par le ministère, y compris l'équipement prêté à long terme à d'autres organismes gouvernementaux ou à d'autres entrepreneurs (aussi connu comme matériel appartenant à l'État pris en charge par l'entrepreneur ou matériel GOCC), dans le cadre de la production, réparation ou des contrats d'entretien.
5. Les marquages sont aussi requis pour tout bien appartenant à l'entrepreneur pour lequel la garde est transférée au ministère (aussi connu comme bien appartenant à l'État pris en charge par l'entrepreneur ou bien GOCC).
6. **Marquages non autorisés.** Aucun marquage, autre que les marquages spécifiés ou permis dans la présente spécification, ne doit être placé sur un contenant à moins qu'une autorisation soit obtenue de l'autorité contractante (AC) désignée dans le contrat.

7. **Équivalents.** Le marquage conforme à la norme militaire MIL-STD-129 de la United States Department of Défense (US DOD), pour les articles marqués aux États-Unis ou conformément à l'accord de normalisation OTAN (STANAG) 4281, est acceptable au lieu des exigences de la présente spécification pourvu que le numéro de nomenclature du MDN (identifié dans le contrat) soit utilisé. Néanmoins, le marquage conforme à la présente spécification est acceptable, indépendamment du pays d'origine.

8. **Matériaux d'emballage en bois.** Tous les contenants d'emballage en bois doivent être conformes à la norme internationale pour les mesures phytosanitaires 15 (NIMP 15, <https://www.ippc.int/>), à la Réglementation des matériaux d'emballage en bois utilisés dans le commerce international. Toute dérogation demande une approbation préalable de l'autorité contractante (AC).

Exclusions

9. **Exceptions.** Produits pétrolières, explosives et articles de subsistance. Une directive pour le contenu requis et l'application des marquages d'emballage non traitée dans le cadre de la présente spécification est disponible auprès de l'autorité contractante (AC) désignée dans le contrat.

10. **Emballage commercial.** Marquage conforme aux exigences minimales du ministère de la Défense nationale pour l'emballage commercial, D-LM-008-036/SF-000.

11. **Matériel classifié.** Le marquage doit être spécifié dans le contrat ou être en conformité avec celui-ci lorsque du matériel classifié est expédié. Seuls les transporteurs commerciaux ayant une évaluation de sécurité appropriée doivent recevoir du matériel classifié aux fins de transport.

12. Le marquage de produits commerciaux ne présentant aucun problème d'identification, p. ex. des petits outils.

13. Le marquage des articles suivants pour l'entreposage et l'expédition qui sont traités dans des documents séparés :

- a. Munition;
- b. Matières premières;
- c. Biens réels; et
- d. Logiciel.

PARTIE 2

DOCUMENTS APPLICABLES

1. Les publications des documents suivants en vigueur à la date de la demande de propositions (DP) font partie de la spécification dans la mesure indiquée dans la présente. À moins d'indication contraire dans la présente ou dans le contrat, en cas de conflit entre le texte du présent document et les références citées dans la présente, le texte du présent document prévaut. Cependant, aucune partie de ce document ne remplace les lois et la réglementation applicables à moins qu'une exemption spécifique ait été obtenue.

Spécifications

2. D-LM-008-001/SF-001, Méthodes d'emballage;
3. D-LM-008-036/SF-000, Exigences du MDN en matière d'emballage commercial du fabricant;
4. Demande de description des données (DID) Nom-LS-XXX, Identification de l'envoi et données d'emballage;
5. Demande de description des données (DID) Nom-LS-XXX, Rapport de validation et de vérification de l'identification unique de l'article (IUID); et
6. Demande de description des données (DID) Nom-LS-XXX, Avis préalable d'expédition (APE).

Normes

a	D-02-002-001/SG-001	Identification du matériel appartenant aux Forces canadiennes
	ISO 780	Emballages — Emballages de distribution — Symboles graphiques pour la manutention et le stockage des emballages
	ISO 15394	Emballage — Codes à barres et symboles bidimensionnels pour l'expédition, le transport et les étiquettes de réception
	ISO/IEC 15415	Technologies de l'information — Techniques automatiques d'identification et de capture des données — Spécification de test de qualité d'impression des symboles de code à barres — Symboles bidimensionnels
	ISO/IEC 15416	Techniques automatiques d'identification et de capture des données — Spécifications pour essai de qualité d'impression des codes à barres — Symboles linéaires
	ISO/IEC 15418	Technologies de l'information — Identificateurs d'application — GS1 et identificateurs de données d'ASC MH10 et entretien
	ISO/IEC 15426	Technologies de l'information — Techniques automatiques d'identification et de capture des données — Spécifications de conformité des vérificateurs de codes à barres — Parties 1 et 2
	ISO/IEC 15434	Technologies de l'information — Techniques automatiques d'identification et de capture des données — Syntaxe pour supports de CAD à haute capacité
	ISO/IEC 15438	Technologies de l'information — Techniques automatiques d'identification et de capture des données — Spécifications pour la symbologie de code à barres PDF417
	ISO/IEC 15459-4	Technologies de l'information — Identificateurs uniques — partie 4: Articles individuels
	ISO/IEC 16388	Technologies de l'information — Techniques automatiques d'identification et de capture des données — Spécifications des symbologies des codes à barres, code 39
	ISO/IEC 18000-6C	Technologies de l'information — Identification radiofréquentielle de gestion d'article — Lignes directrices de mise en application — Partie 1: Étiquettes adaptées à RFID et emballage contenant l'ISO/CEI 18000-6C
	ISO/IEC TR 24729-1	Technologies de l'information — Identification radiofréquentielle de gestion d'article — Lignes directrices de mise en application — Partie 1: Étiquettes adaptées à RFID et emballage contenant l'ISO/CEI 18000-6C
	MIL-STD-129	Military Marking for Shipment and Storage
	STANAG 2233	NATO Consignment and Asset Tracking by Radio Frequency Identification (RFID)

	STANAG 2290 AAITP-08	NATO Unique Identification of Items
	STANAG 2494 AAITP-02	NATO Asset Tracking Shipping Label and Associated Symbologies
	STANAG 4281 AAITP-05	NATO Standard Marking for Shipment and Storage
	STANREC 4782 AUIDP-1	NATO Guidance on Unique Identification (UID) of Items
	STANAG 4329 AAITP-09	NATO Standard Bar Code Handbook
	ASTM D5445	Standard Practice for Pictorial Markings for Handling of Goods
	ASTM D5486/D5486M	Standard Specification for Pressure Sensitive Tape for Packaging, Box Closure, and Sealing
	ANSI MH10.8.2	Data Identifier and Application Identifier Standard
	ANSI MH10.8.6	Bar Codes and Two-Dimensional Symbols for Packaging
	ANSI MH10.8.17	Item Unique Identification (IUID) Data Matrix Encoding Guideline
	GS1 General Specification	https://www.gs1.org/standards/bar-codes-epcrfid-id-keys/gs1-general-specifications (en anglais seulement)

Publications

7. ACodP-0;
8. AAITP-07, NATO Consignment and Asset Tracking by Radio Frequency Identification (RFID);
9. AAP-6, NATO Glossary of Terms and Definitions;
10. AAP-23, NATO Glossary of Packaging Terms and Definitions;
11. AAP-35, NATO Glossary of Asset Tracking Terms and Definitions;
12. AAP-44, NATO Standard Bar Code Handbook;
13. AEPP-2, NATO Standard Packaging for Materiel Susceptible to Damage by Electrostatic Discharge;
14. APP-21, NATO Packaging and Preservation; et
15. Transportation of Dangerous Goods Act and Transport of Dangerous Goods Regulations, Part 1, Hazardous Products Act.
 - a. Il est possible d'obtenir des copies de cette spécification et des documents ci-dessus auprès du ministère de la Défense nationale, Ottawa, Ontario, K1A 0K2, à l'atténuation due : DOCA 4.

PARTIE 3

EXIGENCES

Généralité

1. La venue de la gestion de l'information modernisée des données exploitables par une machine (MRI) sous forme de code à barres unidimensionnelle et bidimensionnelle est essentielle pour améliorer l'efficacité et l'efficacé de la gestion de la Chaîne d'approvisionnement de la Défense (CAD). Le marquage des MRI correctement établies avec de l'information lisible sans aide (HRI) des articles emballés en série, non en série et dans certains cas des articles gérés en lot est essentiel pour permettre et améliorer la vitesse et la précision des processus de la chaîne d'approvisionnement du MDN et des FACs.

2. Ces améliorations ne sont pas possibles si les données du produit, du fournisseur, d'expédition et du transporteur ne sont pas appliquées avec exactitude et de manière fiable aux emballages et aux articles dans les MRI et HRI ainsi que l'information fournie électroniquement au responsable des approvisionnements avant la livraison par le fournisseur tel que décrit dans la demande de description des données (DID) Nom-LS-XXX, Avis préalable d'expédition (APE). Cette section donne les exigences qui permettront d'assurer la mise en œuvre efficace de marquage d'emballage en soutien au marquage de l'article de la publication D-02-002-001/SG-001, Plaques signalétiques du matériel du MDN, relatif aux exigences de transport et aux autres exigences d'emballage.

Marquages de base

3. Le marquage se définit comme étant l'application de chiffres, de lettres, de symboles, de codes à barres ou de couleurs directement ou par le biais d'étiquettes et d'étiquettes autocollantes, aux fins de manipulation et d'identification pendant l'expédition ou l'entreposage. Les principes suivants s'appliquent à tous les marquages (y compris les étiquettes) traités dans le cadre de cette spécification :

- a. Toutes les surfaces sur lesquelles des marquages doivent être appliqués doivent être propres, exemptes de dommages et de contamination. Cela pourrait demander une certaine préparation de la surface, p. ex. le lissage, nettoyage ou dégraissage et de repeindre, etc.
- b. Les marquages doivent être placés de sorte qu'ils n'obstruent pas le ruban, l'enrubannage, les barres, etc., ou des obstructions p. ex. les coins, les rebords, les anneaux de support, les ferrures de poignée, etc. La disposition des marquages doit être tel qu'elle est décrite dans la présente et le plus près possible comme montré à la figure no.
- c. Les marquages qui ne sont pas pertinents à un envoi doivent être retirés ou effacés.
- d. Tous les marquages doivent être en NOIR sauf pour les surfaces où le noir n'est pas lisible, la couleur doit être une couleur présentant un contraste défini, particulièrement pour qu'un lecteur code à barres puisse lire les codes à barres de MRI (reproduction monochromatique dans toute couleur contrastante). Des lettres en JAUNE ou en BLANC doivent être appliquées sur une couleur olive mât sur des futs métalliques. La couleur ROUGE doit être évitée pour les marquages sans danger.
- e. Tous les marquages doivent être lisibles et résistants à l'environnement dans lesquels ils sont utilisés. La durabilité doit être appliquée aux conditions d'entreposage et de transport les plus difficiles.
- f. Les marquages doivent être appliqués par une méthode offrant un résultat lisible, durable et ne se décolorent tout en étant capable de résister à l'exposition normale de l'environnement et de la manipulation prévue. L'application pourrait comprendre l'utilisation d'étiquette, d'estampage, de marquage au pochoir, d'impression ou d'étiquette volante. Le processus de marquage utilisé pourrait comprendre la lithographie, sérigraphie, le photomarquage, l'embossage, la décalcomanie, les décalques, la fusion de polymères et le marquage au laser. D'autres processus pourraient être utilisés lorsque spécifié ou si elles sont approuvées par l'autorité technique.
- g. Les méthodes d'application (c.-à-d. l'impression, le marquage au pochoir, l'estampage, l'impression par machine, la fusion de polymères ou l'étiquetage) varient en fonction de plusieurs facteurs tels que le matériel sur lequel le marquage est appliqué, la durée de vie prévue de l'emballage.

Méthode d'application	Caractéristique de marquage	HRI	1D	2D	Utilisation recommandée
Étiquettes	Fixation	○	○	○	
Étiquette en papier, polymère ou polyacrylique	Adhésif	○	○	T	Étiquettes en papier, en polyester et polyacrylique et plaques appliquées directement à la surface des substrats d'énergie de surface élevée pour des environnements à exposition moyenne à faible.
Étiquette autocollante/Plaque	Adhésif ou mécanique	○	○	○	Aluminium photosensibilisé très durable, métal marqué au laser ou métal estampé directement appliqué à la surface de substrats d'énergie de surface élevée par le biais d'adhésif ou de substrats d'énergie de surface faible avec fixation mécanique.
Tampon de caoutchouc	Marque de surface	○	○	○	Appliqué directement à la surface des tissus, du bois, des plastiques, du carton, du papier.
Jet d'encre		○	○	○	Appliqué directement à la surface des tissus, du bois, des plastiques, du carton, du papier.
Peintures, pigments		○	○	○	Peintures et peintures contenant des pigments appliqués à la surface d'une boîte, d'une caisse en bois ou à d'autres surfaces.
Étiquetage par fusion de polymères		○	○	○	Marquage permanent cela est particulièrement bon pour les plastiques polyoléfiniques d'énergie de surface faible tels que (polypropylène, polyéthylène, VTP, TPO, TPE, etc.) et le poly(chlorure de vinyle). Exceptionnellement bon pour les caisses ou les fûts en plastiques réutilisables.

Figure 3-1 Méthodes d'application typique de marquage

4. **Étiquettes.** Des étiquettes autoadhésives peuvent être utilisées sur des contenants autres qu'en bois. Sur les contenants en bois, la partie d'étiquetage devrait recevoir une couche lisse de vernis-laque ou de peinture de couleur non contrastante avant toute application. Une protection en plastique étanche et transparente sur la couche doit être appliquée sur les étiquettes.
5. **Pochoirs.** Le marquage au pochoir sur des surfaces poreuses et non poreuses doit être réalisé en brossant, roulant ou en vaporisant de l'ancre à pochoir sur un pochoir parfaitement coupé. Les surfaces doivent être propres et lisses de sorte que le marquage ressortent clairement. Lorsque les surfaces ne conviennent pas pour le marquage au pochoir, des étiquettes autocollantes ou des étiquettes étanches doivent être utilisées.
6. À moins d'indications contraires, de l'encre pour pochoir noire doit être utilisée sur les surfaces de couleur pâle et de l'encre pour pochoir blanche pour les surfaces de couleur foncée.
7. **Étiquette autocollante/Plaque.** Les étiquettes autocollantes ou plaques appliquées sur les articles d'approvisionnement sont fixées avec un adhésif ou par un moyen mécanique. Ils sont en règle générale une forme de marquage plus durable qu'une étiquette traditionnelle. Des plaques minces sont souvent considérées comme des étiquettes en ce sens que le matériel est relativement flexible et lorsqu'elles sont recuites elles sont très flexibles. Les étiquettes volantes ou les plaques d'article peuvent être marquées directement avec un laser ou exposées par le biais de processus photographique ou imprimé.
8. Les étiquettes autocollantes appliquées sur des emballages/contenants doivent être solidement apposées aux surfaces en bois par des agrafes, des punaises ou des clous. Un minimum de quatre attaches doit être utilisé. Les agrafes, punaises ou clous ne doivent pas ressortir des parois du contenant.
9. Lorsque la méthode d'apposition d'étiquettes autocollantes à des emballages ou contenants par le biais d'agrafes, de punaises ou de clous n'est pas pratique, les étiquettes autocollantes doivent être fixées comme suit :
 - a. Des liens métalliques doivent être utilisés lorsque les liens n'endommageront pas l'article.
 - b. De la ficelle robuste peut être utilisée lorsque les articles risquent d'être endommagés par l'utilisation de liens métalliques.

- c. De la ficelle peut être utilisée pour les petites étiquettes d'identification dans les emballages intérieurs.
- d. Les étiquettes volantes utilisées dans le marquage des contenants d'expédition doivent être imperméabilisées après que les marquages ont été appliqués, en vaporisant ou en brossant de l'adhésif étanche ou du vernis-laque clair.

10. En vue de répondre aux multiples activités d'entreposage, de manutention et de redistribution des FAC, tous les marquages doivent être durables, résistants à la décoloration et demeurés lisibles tout en résistant à l'exposition normale de l'environnement et de la manutention envisagée, le marquage doit être aussi permanent que la durée utile normale de l'emballage et être en mesure de résister aux conditions ambiantes et aux procédures de nettoyage spécifiées pour l'emballage sur lequel il est apposé.

11. Les marquages et les étiquettes doivent être lisibles même après que l'emballage ou le contenant ait été ouvert. Les étiquettes ou les marquages qui ne sont pas pertinents à un envoi doivent être retirés ou effacés. La capacité de lire le marquage ne doit pas être affectée si l'emballage est ouvert aux fins d'inspection. Les marquages requis doivent être placés de sorte à ne pas être masqués par du ruban, de l'enrubannage, des étiquettes, des barres, etc. La disposition des marquages doit être telle qu'elle est décrite dans la présente et le plus près possible comme montré à l'Annexe B.

12. Tous les marquages en texte alphanumérique (lettrage) doivent utiliser une police linéale en gras et en majuscule d'une hauteur égale ou proportionnelle à l'espace disponible du contenant et ne doivent pas dépasser 76 mm (3 po) en hauteur.

13. Une impression par machine est requise. Le « lettrage à la main » ne doit pas être utilisée à moins d'être autorisé par l'AT du ministère.

NOTA

Le tirage à la main n'est jamais acceptable pour les marquages externes sur les emballages de transport de munition. Bien que l'impression par machine soit préférable le tirage à la main ou le « lettrage à la main » en lettres majuscules, de tous les contenants intérieurs et extérieurs (p. ex. numéros de série, numéro de pièce, total des pièces, poids et cube), pourrait être permis pourvu que le lettrage soit uniforme, lisible et de taille proportionnelle à l'espace de marquage disponible.

14. Les abréviations qui sont autorisées dans la présente spécification sont énumérées à la liste des abréviations.

15. Spécifications supplémentaires. Le matériel ou la méthode utilisée en lien avec la présente spécification doit être conforme aux exigences de la spécification pertinente au matériel ou à la méthode comme indiqué dans les documents applicables. Les spécifications ou l'information relatives à ces matériaux peuvent être obtenues auprès de l'AT du ministère.

16. Les exigences d'emballages autres que le marquage ne sont pas incluses dans le présent document, mais elles sont spécifiées dans la publication D-LM-008-001/SF-001 pour une utilisation générale, D-LM-008-036/SF-000 pour les produits commerciaux et les spécifications de produit spécifiques. Cependant, la présente spécification remplace toutes ces spécifications en déterminant les exigences minimales de marquage.

17. Marchandises dangereuses. Les emballages intérieurs et les contenants d'expédition renfermant des matières définies comme étant des marchandises dangereuses conformément à la Loi sur le transport des marchandises dangereuses, au Règlement sur le transport des marchandises dangereuses, à la partie 1 et la Loi sur les produits dangereux, doivent être marqués comme spécifié dans ces lois et règlements

18. Matériaux sans spécification. N'importe quel matériau peut être utilisé lorsqu'il est permis par l'autorité technique (AT) désignée dans le contrat.

19. La symbologie standard de codage par code à barres telle qu'elle est indiquée à l'appendice A (extraite de la norme MIL-STD 129 avec ajouts en vue de répondre aux exigences du MDN) qui décrit les exigences relatives au codage par code à barres tel que décrit dans le STANAG 4329, AAITP-09 et NATO AAP-44(A).

Méthodes de marquage

20. Le MDN et les FAC ont modernisé leur marquage d'emballage en ajoutant des données exploitables par une machine (MRI) dans un format de 1 et 2 codes à barres à l'information lisible sans aide (HRI) qui était le format dominant de marquage d'emballage. La [Figure 3-2](#) définit complètement les combinaisons de marquage à appliquer en fonction du contenu d'information et des principes de gestion d'article associées aux articles contenus dans l'emballage.

21. Le marquage d'emballage du matériel du ministère doit être en format MRI, en format HRI, ou les deux, selon :

- a. le niveau de rigueur de la gestion du cycle de vie de l'article tel que requis dans la publication A-LM-505-703/JS-001, et spécifié par l'AT;
- b. l'espace de marquage disponible sur l'emballage;
- c. les éléments de données spécifiques requis pour appuyer le [paragraphe 21.a](#) ci-dessus (p. ex. IAU, NNO, numéro de pièce, NCAGE du fabricant, lot, date d'expiration); et/ou
- d. toute variation autorisée ou demande spéciale faite par l'AT du ministère.

22. Les MRI et la HRI doivent être formées conformément aux exigences de la présente spécification et être conforme aux exigences de marquage d'emballage supplémentaire de l'AAITP-05, AAITP-08, le STANAG 2290 les STANAG 4281, STANAG 2494. Pour les articles gérés en série tels que définis dans la publication A-LM-505-703/JS-001, les exigences d'emballage de MRI et HRI spécifiées dans le STANAG 2290 et l'AAITP-08 ont préséance sur l'AAITP-05, les STANAG 4281 et STANAG 2494 en cas de conflit. Des directives supplémentaires sur l'identificateur d'article unique (IAU) se trouvent dans la STANREC 4782 et l'AUIDP-1.

23. Les MRI et la HRI appliquées doivent être conformément à l'Annexe B du présent document et l'AAP-44(A), sauf indication contraire.

- a. Lorsque l'espace ne permet pas de placer tous les marquages requis sur la surface d'emballage de l'unité, les étiquettes et les marquages à code à barres doivent être placés sur un côté adjacent ou au revers de l'emballage ou sur une étiquette d'identification fixée.
- b. Les marquages du code à barres placés à l'intérieur d'un sac ou d'un contenant transparent doivent être lisibles par machine à partir de l'extérieur du sac ou du contenant. De façon similaire, les marquages à code à barres sur les contenants qui sont dans un emballage moulant ou un film étirable et dans une unité de charge doivent être lisibles à partir de l'extérieur de la charge à au moins un endroit.
- c. Lorsque les configurations d'emballage avec des barres, de l'enrubannage ou d'autres marquages requis interfèrent avec l'emplacement des marquages à code à barres, tel que décrit, les marquages à code à barres seront placés le près possible de l'endroit prescrit. Lorsqu'il faut placer le symbole en dessous du marquage d'identification de données, une séparation minimale de 3,2 mm doit être maintenue entre le marquage et le symbole.
- d. Les marquages à code à barres s'appliquant à une étiquette de livraison militaire (MSL) doivent être appliqués tels qu'illustré aux [Figures B-12 à B-14](#) et être conformes au STANAG 2494 et à l'AAITP-02. Le MDN utilise principalement les formats minimums et en option n'incluant pas un PDF417 sur la MSL cependant, dans certains cas, des fournisseurs peuvent aussi fournir le PDF417 sur la MSL ce qui est acceptable.
- e. **Déf = j.** Étiquette de livraison militaire (MSL). Une étiquette d'adresse qui est unique aux envois de la défense et qui est appliquée sur chaque unité d'expédition dans une unité d'envoi regroupé (voir [Figure B-13](#)).
- f. Les marquages à code à barres applicables pour déballer l'équipement majeur doivent être appliqués à droite ou sous le marquage d'identification de données.
- g. Les marquages à code à barres doivent être appliqués à tous les jeux, ensembles ou équipements (SKO). Le numéro de nomenclature OTAN (NNO) du SKO complet doit être en code à barres. Tous les contenants dans les envois de contenants multiples doivent être en code à barres avec les éléments applicables conformément à l'application du [paragraphe 3.a](#).

- h. Les articles sensibles, contrôlés et de chapardage ne demandant pas de marquage de l'extérieur de l'emballage de transport doivent contenir des marquages à code à barres sans le HRI.
 - i. Les marquages à code à barres peuvent être appliqués soit avec une étiquette ou directement imprimés sur les surfaces imprimables. Sur les surfaces qui absorbent, tachent ou qui autrement déforment l'intégrité du code à barres imprimée, p. ex. une matière poreuse, seule des étiquettes doivent être appliquées.
 - j. Sur les contenants en bois, la partie d'étiquetage devrait recevoir une couche lisse de vernis-laque ou de peinture de couleur non contrastante avant toute application. Une protection en plastique étanche et transparente sur la couche doit être appliquée sur les étiquettes.
24. Les exigences relatives à l'emballage de MRI et de HRI doivent être appliquées conformément à la [Figure 3-2](#) ci-dessous de la publication D-02-002-001/SG-001 et à la [Figure 3-3](#). De plus, les exemples des exigences des [Figures 3-2](#) et [3-3](#) appliquées au marquage d'emballage commun sont illustrés à la [Figure 3-5](#).

Priorité	Élément d'information	Géré en série			Non géré en série		
		Article	Emballage unitaire	Intermédiaire et extérieur	Article	Emballage unitaire	Intermédiaire et extérieur
1	IAU (voir NOTA 10)	MRI et HRI et facultativement où l'espace est disponible Format MRI : IUID conforme à la matrice de données ECC 200 (voir la NOTA 9)	MRI et HRI et facultativement où l'espace est disponible Format MRI : IUID conforme au PDF417 sur l'emballage (voir la NOTA 9)	MRI Format MRI : IUID conforme au PDF417 sur l'emballage (voir la NOTA 9)	S.O.	S.O.	S.O.
2	IDENTIFICATEURS COMMERCIAUX a. Code d'article international (code GTIN) ou un numéro de produit à traçabilité unique lorsque le GS1 GTIN n'est pas utilisé	MRI et HRI Format MRI : Code 128 (GS1) ou matrice de données ECC 200 NOTA : Exceptionnellement la barre de données GS1 et la matrice de données GSI peuvent être utilisées	MRI et HRI Format MRI : IUID conforme au PDF417 sur l'emballage Pour le contenant de l'unité, cependant, il pourrait apparaître à défaut dans le code 39/128 NOTA : Exceptionnellement la barre de données GS1 et la matrice de données GSI peuvent être utilisées	MRI et HRI Format MRI : IUID conforme au PDF417 Pour le contenant intermédiaire, cependant, il pourrait apparaître à défaut dans le code 39/128 NOTA : Exceptionnellement la barre de données GS1 et la matrice de données GSI peuvent être utilisées	MRI et HRI Format MRI : Code 128 (GS1) NOTA : Exceptionnellement la barre de données GS1 et la matrice de données GSI peuvent être utilisées	MRI et HRI Format MRI : Identification du produit de PDF417 sur l'emballage (voir la NOTA 11)	MRI et HRI Format MRI : Identification du produit de PDF417 sur l'emballage (voir la NOTA 11)
	b. Code universel des produits (CUP) (le cas échéant)	Format MRI : UPC-A ou UPC-E	Format MRI : UPC-A ou UPC-E	Format MRI : IUID conforme au PDF417 sur l'emballage	Format MRI : UPC-A ou UPC-E	Format MRI : UPC-A ou UPC-E	Format MRI : Identification du produit de PDF417 sur l'emballage
3	LOT	MRI et HRI sur l'article Format MRI : IUID conforme à la matrice de données ECC 200 – Si le lot est utilisé pour former l'IAU ou À défaut le code 39/128 si le lot est utilisé pour former l'IAU	MRI et HRI Format MRI : IUID conforme au PDF417–	MRI et HRI Format MRI : IUID conforme au PDF417–	MRI et HRI sur l'article Code 39/128 En option pour les articles où le lot n'est pas utilisé pour gérer la postproduction des articles	MRI et HRI Format MRI : Identification du produit de PDF417	MRI et HRI Format MRI : Identification du produit de PDF417 sur l'emballage
4	QUANTITÉ	S.O.	S.O.	MRI et HRI Format MRI : IUID conforme au PDF417	S.O.	MRI et HRI Format MRI : Identification de PDF417	MRI et HRI Format MRI : Identification de PDF417
					La « quantité » encodée doit correspondre au GTIN ou à la quantité de l'identificateur de produit commercial sur l'emballage		
5	IDENTIFICATEUR D'ENTREPRISE DE FABRICANT (EID) (e.g. NCAGE, DUNS) ou autre EID acceptable	MRI et HRI sur l'article	MRI et HRI	MRI et HRI	MRI et HRI	MRI et HRI	MRI et HRI
		Format MRI : IUID conforme à la matrice de données ECC 200 de préférence ou à défaut le code 39/128 si l'identificateur d'entreprise du fabricant n'est pas utilisé pour former l'IAU	Format MRI : IUID conforme au PDF417	Format MRI : IUID conforme au PDF417	Format MRI : Code 39/128	Format MRI : Identification du produit de PDF417 sur l'emballage	Format MRI : Identification du produit de PDF417 sur l'emballage
En option pour les articles gérés seulement par leur marquage commercial. Le HRI minimum est le nom du fabricant							
6	NUMÉRO DE PIÈCE ORIGINAL DU FABRICANT (le cas échéant)	MRI et HRI sur l'article Format MRI : IUID conforme à la matrice de données ECC 200 si les éléments de données individuelles sont utilisés pour créer l'IAU par opposition à l'article de données unique d'IAU (p. ex. 25S ou 18S)	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
7	NUMÉRO DE PIÈCE ACTUEL	MRI et HRI sur l'article Format MRI : Code 39/128 ou facultativement une matrice de données séparée	MRI et HRI Format MRI : IUID conforme au PDF417	MRI et HRI Format MRI : IUID conforme au PDF417	MRI et HRI Format MRI : Code 39/128	MRI et HRI Format MRI : Identification du produit de PDF417	MRI et HRI Format MRI : Identification du produit de PDF417

Éléments de donnée, priorité et formats de marquage Figure 3-2

Priorité	Élément d'information	Géré en série			Non géré en série		
		Article	Emballage unitaire	Intermédiaire et extérieur	Article	Emballage unitaire	Intermédiaire et extérieur
	NOTA : Le numéro de pièce actuel (p. ex. DI=30P) sera utilisé pour concevoir le numéro de pièce au moment où le marquage sera appliqué et dans certains cas il sera le même que celui du numéro de pièce original	NOTA : Étant donné que l'IAU demeure le même tout au long du cycle de vie et que le numéro de pièce actuel pourrait changer, il ne sera pas encodé dans l'IUID conforme à la matrice de données ECC 200	Pourrait aussi être de plus le code 39/128	Pourrait aussi être de plus le code 39/128	En option pour les articles gérés par le GTIN ou le CUP ou des identificateurs commerciaux similaires	En option le code 39/128 pour les articles gérés seulement par le GTIN ou le CUP ou des identificateurs commerciaux similaires	
8	NUMÉRO DE SÉRIE DU FABRICANT (si disponible)	MRI et HRI Format MRI : IUID conforme à la matrice de données ECC 200	MRI et HRI Format MRI : IUID conforme au PDF417	MRI et HRI Format MRI : IUID conforme au PDF417	MRI et HRI Format MRI : Code 39/128 En option le code 39/128 pour les articles du MDN gérés seulement par le GTIN ou le CUP ou des identificateurs commerciaux similaires	MRI et HRI Format MRI : Identification du produit de PDF417	MRI et HRI Format MRI : Identification du produit de PDF417
9	NSN	MRI et HRI Format MRI : Code 39/128	MRI et HRI Format MRI : IUID conforme au PDF417 sur le contenant extérieur	MRI et HRI Pour le contenant unitaire et intermédiaire, cependant, il pourrait apparaître à défaut ou de plus dans le code 39/128	MRI et HRI Format MRI : Matrice de données ECC 200 non-IUID ou code 39/128	MRI et HRI Format MRI : Identification de produit PDF417 sur le contenant extérieur	MRI et HRI Format MRI : Identification de produit PDF417 sur le contenant extérieur
						Pour le contenant unitaire, cependant il pourrait apparaître à défaut ou de plus dans le code 39/128	Pour le contenant intermédiaire, cependant il pourrait apparaître à défaut ou de plus dans le code 39/128
					S.O. pour les articles commerciaux gérés par le MDN seulement par leur marquage commercial		
10	NOM DE L'ARTICLE	HRI	HRI	HRI En option	HRI	HRI	HRI En option
LE CAS ÉCHÉANT							
11	DÉSIGNATION DE TYPE MILITAIRE	HRI	HRI	HRI	HRI	HRI	HRI
12	DÉSIGNATION DE PROPRIÉTÉ DE L'ÉTAT	HRI	HRI	HRI	HRI	HRI	HRI
13	CARACTÈRES SPÉCIAUX	HRI	HRI	HRI	HRI	HRI	HRI
14	NUMÉRO DE CONTRAT ou autre identification d'acquisition d'instrument	HRI	HRI	HRI	HRI	HRI	HRI
15	ACTIVITÉ DÉSIGNÉE	HRI	HRI	HRI	HRI	HRI	HRI
16	DATE DE FABRICATION	HRI	HRI	HRI	HRI	HRI	HRI
17	DATE DE TRAITEMENT	HRI	HRI	HRI	HRI	HRI	HRI
18	DURÉE DE CONSERVATION	HRI	HRI	HRI	HRI	HRI	HRI

Éléments de donnée, priorité et formats de marquage Figure 3-2

NOTA

1. À la [Figure 3-2](#), les éléments d'information sont présentés en ordre de priorité décroissante.
2. Le ministère préfère les MRI et la HRI tels que décrits ci-dessus. Lorsque cela n'est pas possible, communiquer avec l'AT du ministère pour obtenir des directives.
3. L'ordre de priorité décroissante ne devrait pas être mal interprété comme l'ordre dans lequel l'information devrait physiquement apparaître dans la partie de marquage.
4. [Figure 3-2](#) indique si un élément d'information doit être inclus ou non comme HRI, MRI ou les deux.
5. Les aspects techniques des MRI acceptables d'encodage se trouvent dans la section pertinente du NATO Standard Barcode Handbook AAP-44 (A) pour le code 39, code 128 et les codes à barres de matrice de données.
6. Les directives techniques détaillées pour créer le marquage IUID dans le format de matrice de données à code à barres se trouvent dans la spécification ANSI MH10.8.17.
7. Des exemples de dispositions préférées, facultatives et alternées des MRI/HRI pour les marquages d'article IUID et non-IUID conformes se trouvent au tableau 2 de la publication D-02-002-001/SG-001.
8. Les codes de l'agence émettrice acceptables se trouvent au tableau 3 de la publication D D-02-002-001/SG-001.
9. Le tableau 4 de la publication D-02-002-001/SG-001 identifie l'application encodée possible, les identificateurs d'élément texte et de données alors que le tableau 5 identifie la combinaison autorisée pour établir 1 ou 2 IAU.
10. L'élément des MRI d'IAU de marquage d'article pourrait comprendre l'encodage d'un élément de données uniques d'IAU ou des parties constituantes qui pourraient inclure un ou plusieurs des articles énumérés ci-dessus. Le ministère ne demande pas que les éléments de données uniques utilisés pour créer l'élément d'IAU de données uniques d'être encodé de plus tel que spécifié par la norme AAITP-08 de l'OTAN. L'inclusion des éléments de données uniques particulièrement pour la succession ou l'observation lorsque les éléments de composant tels que le numéro de série pourraient ne pas avoir de relation inhérente à l'article en soi présente un risque de données qui n'est pas nécessaire. Des directives détaillées sur le bon encodage des marquages d'UAI se trouvent dans les spécifications ANSI MH10.8.17, ANSI MH10.8.2, ANSI MH10.8.6, et pour les applications commerciales la spécification générale GS1.
11. Pour tous les articles non gérés en série, le marquage d'emballage conforme doit inclure le marquage de « L'ID DES DONNÉES » de HRI placé à côté de l'identification du produit de PDF417 tel que défini à la [Figure 3-3](#) de la présente spécification et demande de description des données (DID). Nom-LS-XXX, marquage d'emballage.
12. Pour tous les articles gérés en série, le marquage d'article d'IUID conforme doit comprendre « L'IAU » de HRI et doit être placé à côté du marquage d'article d'IAU et pour le marquage d'emballage d'IUID conforme, le marquage « L'ID DES DONNÉES COMPREND LES IAU » de HRI doit être placé à côté de l'identification du produit de PDF417, tel que défini au [Figure 3-3](#) de la présente spécification et la demande de description des données (DID). Nom-LS-XXX, marquage d'emballage.
13. Lorsque la conformité de l'IUID n'était pas déterminée, aucun HRI ne doit apparaître.
14. Pour les articles commerciaux gérés par le ministère seulement par leur marquage commercial, tous les autres éléments de données et les formats de données à la [Figure 3-2](#) sont facultatifs à moins d'indication contraire par l'AT du ministère et intégrés au contrat.

Marquage	Unité Emballage		Emballage intermédiaire		Emballage de transport		Paragraphe(s) ou figure(s) de référence
	HRI	MRI	HRI	MRI	HRI	MRI	
PLAQUES SIGNALÉTIQUES DE L'ARTICLE							
Numéro de nomenclature OTAN (NNO)	M/R	M/R	M/R	M/R	M/R	M/R	
NCAGE/Numéro de série du fabricant ¹	C/R	C/R	O	C/R	O	C/R	
Numéro d'article de commerce mondial (code GTIN)	C	C	C	C	C	C	
Code universel des produits (CUP)	C	C	C	C	C	C	
Nomenclature	M		M		M		
Numéro de série du fabricant ²	C/R	C/R	O	C/R	O	C/R	
Identificateur d'article unique (IAU)	C/O	C/R	C/R	C/R	C/R	C/R	
Lot	C	C	C	C	C	C	
Quantité/Unité de dotation	M/R	M/R	M/R	M/R	M/R	M/R	
Données de contrat	O		O	O	O		
Niveau d'emballage de l'OTAN/Date de l'emballage	C		C		C		
MARQUAGE SPÉCIAL							
Emballages desséchés (Méthode 50)	C				C		
DES – Dispositifs sensibles aux décharges électrostatiques/Dispositifs électroniques sensibles	C				C		
NIMP 15 (matériaux d'emballage en bois)	C				C		
Bonne appellation réglementaire (marchandises dangereuses)	M		M		M		
Marquages de durée de conservation	C		C		C		
Identification par radiofréquence (RFID)		O		O		O	
SYMBOLES / MARQUAGE DE MANUTENTION ET D'ENTREPOSAGE							
Étiquettes de sécurité/d'avertissement	C		C		C		
Dimensions cubes/hors-tout (LXLXH)	C		C		C		

Figure 3-3 Résumé des exigences de marquage d'emballage

¹ S'applique lorsque spécifié dans le contrat ou lorsque le NNO n'est pas disponible.² Appliquer l'identification unique.

Marquage	Unité Emballage		Emballage intermédiaire		Emballage de transport		Paragraphe(s) ou figure(s) de référence
	HRI	MRI	HRI	MRI	HRI	MRI	
Poids brut	C		C		C		
Symbole de manutention/ d'entreposage	C		C		C		
Centre de gravité					C		
Points de levage					C		
Parties porteuses					C		
Points d'élingue					C		
Clé : M – Obligatoire; R – Requis (pour les articles sérialisés); O – Optionnel (obligatoire si les MRI « Format en option complet » la MSL est utilisée); C – Conditionnel (lorsque spécifié dans le contrat ou la spécification de produit); HRI – Interprétation lisible sans aide, MRI – Interprétation d'échange électronique de données (code à barres)							

Figure 3-3 Résumé des exigences de marquage d'emballage

	HRI	MRI	Figure(s) de référence
ÉTIQUETTE DE LIVRAISON			
Numéro de suivi du transporteur (commercial)	M/R	M/R	
Codes de manutention spéciaux de produit		C	
Numéro d'envoi	C	O	
Données de contrat	M/R	O	
Dimensions cubes/hors-tout	M		
Longueur	M		
Largeur	M		
Hauteur	M		
Date de l'emballage aux fins d'expédition	M		
Numéro d'article de commerce mondial (code GTIN)	C	C	
Poids brut	M	O	
Numéros de pièce	M		
Port de débarquement (POD)	C		Pour envois internationaux
Port d'embarquement (POE)	C		Pour envois internationaux
Marques de priorité	M		
Bonne appellation réglementaire (marchandises dangereuses)	M		
Quantité		O	
Identification par radiofréquence (RFID)		O	
Envoi de (destinataire)	M		
Envoi à (expéditeur)	M		
Nation d'expédition	M		
Code de contenant d'expédition de série (SSCC)	M	M	
Identificateur d'article unique (IAU)		O	
Code universel des produits (CUP)		O	
Clé : M – Obligatoire; R – Requis (pour les articles sérialisés); C – Conditionnel; O – Optionnel			

Figure 3-4 Résumé des exigences de marquage - étiquette de livraison

25. Étiquette de livraison « Adresse » :

- a. Code de contenant d'expédition de série (SSCC);
- b. Identificateur de suivi national unique (optionnel);
- c. Marque de priorité de l'expéditeur;
- d. Envoi à/destinataire;
- e. Point d'embarquement (POE)/Point de débarquement (POD) (optionnel);
- f. Poids, cube et dimensions hors-tout;
- g. Numéros de pièce;
- h. Date de l'emballage aux fins d'expédition; et
- i. Nation d'expédition.

26. **Instructions d'expédition.** Les instructions d'expédition doivent comprendre les éléments suivants :
- a. Destinaire (voir [paragraphe 26.b](#));
 - b. Expéditeur; et
 - c. Pièce numéros ___ de ___ (nombre total de caisses expéditées).

NOTA

Si l'envoi est expédié à un destinataire pour être transbordé vers la destination finale, le conteneur d'expédition doit indiquer après le destinataire POUR (destinataire final).

- d. Poids brut et cube/dimensions extérieures (le cas échéant). Les mesures sont exprimé dans le Système international d'unités (SI). L'arrondi doit être au plus proche 0,01 mètre, soit un centimètre (cm), au plus près décimètre cube (dm³) ou mètre cube (m³), soit 1 dm³ ou 0,001 m³, ou au kilogramme le plus proche (kg), le cas échéant. Les mesures doivent être précédé de WT ou CU, selon le cas.
 - (1) **Poids brut.** Le poids indiqué sur les conteneurs d'expédition doivent être le brut poids, indiqué au kilogramme le plus proche (2,2 livres). L'abréviation **WT** doit être utilisée.
 - (2) **Cube.** Le cube doit être le déplacement cubique du conteneur, paquet, charge de palette ou article, selon ce qui est le plus grand, et calculé à partir des dimension totales extremes de la longueur, largeur et hauteur. Il doit être affiché en mètres/pieds cubes à 0,003 m³ près (1/10 pied cube), exprimé de manière décimale. Objets irréguliers, cylindriques et ronds doivent être considéré comme rectangulaire. L'abréviation **CU** doit être utilisée.
 - (3) **Dimensions extérieures.** Les dimensions extérieures doivent être indiquées sur toutes les expéditions du conteneurs, paquets ou unité palettisée ayant n'importe quelle dimension de 183 cm (72 po) ou plus. Les dimensions extérieures doivent être affiché dans l'ordre de longueur (L), largeur (W) et la hauteur (H), et doivent apparaître directement sous le marquage de poids et de cube. Donnez un exemple L X W X H ?

27. **Documents d'expédition.** Le bordereau de réception du contrat, le bordereau d'envoi, le bordereau d'expédition, etc., doivent être mis dans une enveloppe étanche qui sera solidement fixée à une extrémité du dernier contenant de chaque envoi.

28. Les autres documents qui pourraient accompagner l'envoi doivent être placés sur le dessus du matériel emballé dans le dernier contenant d'envoi et le contenant doit être marqué pour indiquer la pièce jointe. Les marquages doivent être sur la même face que l'enveloppe en référence au [paragraphe 27](#).

Données exploitables par une machine

29. Données correctement encodées conformes à la symbologie standard de code à barres, tel que décrit à l'appendice C, AAITP-05, AAITP-08, STANAG 2290, STANAG 4281, AAITP-02 et STANAG 2494 et conformément aux directives définies dans la publication D-02-002-001/SG-001 doivent être appliquées à l'unité, aux contenants intermédiaires et d'expédition, où lorsque requis par les exigences de marquage du contenant de la présente spécification.

Information lisible sans aide

30. L'information lisible sans aide (HRI) doit être formée conformément aux exigences de la présente norme, être conforme avec les exigences de marquage d'article supplémentaire de la publication D-02-002-001/SG-001 en plus des exigences d'envoi et d'entreposage du présent document, du STANAG 4281 et de l'AAITP-05. Pour les exigences de HRI géré en série spécifiées dans la publication D-02-002-001/SG-001 , le STANAG 2290 et l'AAITP-08 ont préséance sur la norme MIL-STD-130 en cas de conflit.

Lisibilité

31. Tous les marquages doivent être assez gros pour être facilement lisibles par un lecteur code à barres portatif dans le cas des MRI et à distance à l'œil humain conformément aux pratiques courante pour cet emballage et conformément à l'espace disponible. Le lettrage ne devrait pas dépasser 76 mm (3 po) de hauteur. Tous les marquages doivent comprendre la HRI à moins d'indication contraire spécifiée dans la présente spécification.

32. Les IUID des codes à barres d'emballage PDF417 requis doivent répondre aux exigences de la publication D-02-002-001/SG-001. Les IUID des marques d'emballage PDF417 requis sont construits conformément au STANAG 2290, l'AAITP-08, l'AAITP-05 et le STANAG 4281.

33. Le marquage doit être réalisé par l'utilisation d'étiquettes, l'estampage, par la fusion de polymères, le marquage au pochoir, l'impression par machine, la dactylographie ou l'impression, en fonction de la taille de l'espace disponible, le matériel à marquer et ses contraintes environnementales.

a. Le lettrage doit dépendre de la taille de l'espace disponible.

34. Lorsqu'il a été autorisé, l'impression à la main en lettres majuscules peut être permise par l'AT du ministère pourvu que le lettrage soit uniforme et lisible. Cependant, les étiquettes générées par le système doivent être appliquées immédiatement lorsque la connectivité du système DÉFENSE est rétablie.

35. Les encres et les colorants d'impression doivent résister à la décoloration. Les marquages appliqués par encres et colorants d'impression doivent être clairement lisibles après une exposition de 48 heures dans un appareil d'exposition aux agents atmosphériques, conformément à la méthode 122.2 de la spécification 1-G P-71.

36. Tous les marquages et toutes les spécifications devront être conformes à ce document et tel qu'indiqué dans la publication D-02-002-001/SG-001.

37. Les anciens marquages qui ne s'appliquent pas peuvent être effacés avec de la peinture conformément à la norme CAN/CGSB-1.47-M89.

Étiquettes

38. Le marquage doit être appliqué par impression, marquage au pochoir, estampage, impression par machine ou étiquetage (à l'aide d'étiquettes préimprimées). Bien que l'impression par machine soit préférable, l'impression à la main peut être utilisée par le marquage d'emballages et de contenants si les exigences opérationnelles le demandent ainsi que lorsque les systèmes de TI ne sont pas disponibles. L'impression à la main n'est pas autorisée sur les contenants de munitions.

39. Les étiquettes doivent d'un type de papier étanche, de film ou plastique, enduit d'un côté adhésif hydro-insoluble et permanent. L'adhésif doit adhérer au métal, au plastique, à l'aluminium ou à des surfaces en carton dur sous des températures élevées et basses. Les étiquettes doivent avoir un fini convenant à l'impression et à l'écriture à l'encre sans bavure ou étalement, pouvoir résister à la manutention normale et aux conditions d'entreposage et demeurer solidement en place. Les critères de rendement spécifiques à l'application et les exigences de durabilité pour assurer la fonctionnalité dans divers environnements climatiques doivent être personnalisés, au besoin, à l'aide de la norme MIL-PRF-61002

40. Lorsque les étiquettes sont fixées à des matériaux à renfort tissé par du ruban autoadhésif étanche transparent conformément à la norme 43-GP-3, le ruban doit complètement entourer l'article emballé.

Pochoirs

41. De l'encre, du vernis-laque, de la peinture ou de la peinture-émail opaque, bon teint, étanche à pocher doit être utilisé pour le marquage au pochoir. De la peinture de norme MIL-DTL-64159 ou MIL-DTL-53039 doit être utilisée pour le marquage au pochoir des contenants qui ont un revêtement résistant aux agents chimiques (RRAC) d'appliquer sur ceux-ci.

42. À moins d'indications contraires, de l'encre pour pochoir noire doit être utilisée sur les surfaces de couleur pâle et de l'encre pour pochoir blanche pour les surfaces de couleur foncée. L'encre doit être conforme à la spécification A-A-208 pour les surfaces poreuses et non poreuses. Le marquage au pochoir doit être conforme à la spécification A-A-1588. Le marquage au pochoir avec du vernis-laque doit être conforme à la spécification TT-L-26.

Étiquettes autocollantes

43. Les étiquettes autocollantes doivent être conformes à 6,15M et doivent être imprimées mécaniquement ou taper à la machine.
44. Les étiquettes autocollantes doivent être solidement apposées aux surfaces en bois par des agrafes, des punaises ou des clous. Un minimum de quatre attaches doit être utilisé. Les agrafes, punaises ou clous ne doivent pas ressortir des parois du contenant.
45. Lorsque la méthode d'apposition d'étiquettes autocollantes par le biais d'agrafes, de punaises ou de clous n'est pas pratique, les étiquettes autocollantes doivent être fixées comme suit :
- a. Des liens métalliques doivent être utilisés lorsque les liens n'endommageront pas l'article.
 - b. De la ficelle robuste peut être utilisée lorsque les articles risquent d'être endommagés par l'utilisation de liens métalliques.
 - c. De la ficelle peut être utilisée pour les petites étiquettes d'identification dans les emballages intérieurs. Rien sur ceux-ci.
 - d. Les étiquettes volantes utilisées dans le marquage des contenants d'expédition doivent être imperméabilisées après que les marquages ont été appliqués, en vaporisant ou en brossant de l'adhésif étanche ou du vernis-laque clair conformément à la spécification.

Marquage des contenants intérieurs

46. À moins d'être spécifiquement exempté dans le contrat ou la demande de soumissions, l'information texte d'identification suivante doit être marquée sur tous les emballages unitaires et les contenants intermédiaires, dans l'ordre donné. Les plaques signalétiques supplémentaires pourraient être requises en vertu du contrat et doivent être placées soit en dessous du texte de marquage d'identification ou dans un endroit bien en vue sur le côté d'identification marqué du contenant.
47. Il y a trois types de marquages de contenant intérieur :
- a. Plaques signalétiques de contenu de l'emballage;
 - b. Marquages spéciaux; et
 - c. Marquages de manutention et d'entreposage.

NOTA

Lorsque spécifié ou permet, les plaques signalétiques peuvent être omises des articles commercialement identifiés dans les contenants distributeurs, p. ex. cirage, bicarbonate de soude, nettoyeur.

48. Plaques signalétiques :
- a. **Marquages HRI.** Les marquages HRI minimum suivants doivent se trouver sur les emballages ou contenants, le cas échéant.
 - (1) NNO. Comme texte, c.-à-d. pas codé, le NNO doit comprendre les espaces ou les tirets et être placé à côté de tout préfixe ou suffixe requis, p. ex. dans le contrat;
 - (2) Nom du fabricant;
 - (3) Numéro de pièce du fabricant (MFR/NP). Lorsqu'aucune NNO n'est spécifiée ou est disponible, le MFR/ NP doit être appliqué au titre de la plaque signalétique;
 - (4) Identification du produit (article). Ce NNO doit être le nom d'article approuvé (AIN), aussi connu comme nomenclature selon le manuel ACodP-0;
 - (5) Numéro de spécification (genre, catégorie, classe) de l'article;

- (6) Quantité (QTÉ)/Unité de dotation (UI). La quantité/Unité de dotation emballée doit être appliquée au titre de la plaque signalétique, à moins d'indications contraires ou s'il n'y a pas d'AIN courant;
 - (7) Données de contrat. Le numéro du contrat ou le numéro de bon de commande, le cas échéant, doit être appliqué au titre de la plaque signalétique;
 - (8) Numéro de série (no sér). Tel que défini dans l'AAP-23, il pourrait être nécessaire pour le contrôle ou l'identification de l'article individuel;
 - (9) Numéros de lot. Un numéro alloué à un lot, une quantité ou un envoi de marchandises produit à un moment donné, qui identifie de façon unique ce lot;
 - (10) Numéro d'homologation;
 - (11) Date de réparation ou de remise en état;
 - (12) Nom de l'entrepreneur de réparation ou de remise en état;
 - (13) État de modification; et
 - (14) Autres données requises par contrat ou spécification de produit.
- b. **Marquages MRI.** Les éléments de données suivants doivent être appliqués à l'aide des codes à barres donnés à moins d'indication contraire et peuvent être modifiés y compris la HRI :
- (1) Identificateur d'article unique (Identification du produit de PDF417);
 - (2) Numéro de série (code 39/128 ou intégré dans l'identification du produit de PDF417);
 - (3) Code du fabricant (MFR), MFR/NP, no sér (code 39/128 ou intégré dans l'identification du produit de PDF417); et
 - (4) Le NNO, qui doit comprendre les 13 chiffres de données de base, sans préfixes, suffixes, espaces ou tirets. Le MFR/NP doit être utilisé lorsqu'aucun NNO n'est spécifié ou disponible (code 39/128 et/ou intégré dans l'identification du produit de PDF417).
- c. L'identification du produit de PDF417 aussi connue comme données d'identification PDF417 contient l'information de l'IAU pour les articles gérés en série et l'information sans IAU pour les articles non gérés en série avec le texte libre approprié tel que monté à gauche ou moins à côté du code à barres de PDF417 contenant cette information. La HRI pour tous les IAU peut aussi être donnée si l'espace est disponible, mais n'est pas requis. Des exemples d'identification du produit de PDF417 sont montrés à la [Figure 3-5](#) au-dessous. Pour l'information non gérée en série le texte libre devrait être « DONNÉES D'ID » et aucune information d'IAU sera encodée dans le code à barres d'identification du produit :

ARTICLE	PDF417	STRUCTURE
1	 <p>Ce symbole représente un contenant unitaire d'un <u>IAU d'article unitaire géré en série dans un contenant non sérialisé</u>. La marque comprend aussi les données supplémentaires de NCAGE, NNO, numéro de série, quantité, et du numéro de pièce courant au moment du marquage.</p>	<pre>[]>R_S06^{G_S}17VSBNV7^{G_S}N123412 1231234^{G_S}25SDSBNV79876A1B2C324^{G_S} SA1B2C324^{G_S}30P9876-1^{G_S}Q1R_SEOT</pre>
2	 <p>Ce symbole représente un contenant unitaire d'un article unitaire non géré en série, mais géré en lot. NOTA : Si vous enlevez les données « 1T » de l'identificateur de lot et la valeur de la chaîne encodée, vous auriez une marque d'article non géré en série étant donné l'absence d'IAU « 25S ». La marque comprend aussi le NCAGE, NNO, numéro de série, quantité, et du numéro de pièce courant au moment du marquage.</p>	<pre>[]>R_S06^{G_S}17VSBNV7^{G_S}N123412 1231234^{G_S}1T279C^{G_S}SA1B2C324^{G_S}30 P9876-1^{G_S}Q1R_SEOT</pre>
3	 <p>Ce symbole représente un contenant intermédiaire ou externe avec trois codes GTIN qui sont des articles non gérés en série d'un seul fabricant. Un contenant unitaire pourrait seulement donner le fabricant et un seul code GTIN et pourrait ne pas avoir à être donné. Ces articles sont considérés comme étant des consommables emballés. Lorsqu'il y a un seul code GTIN dans l'emballage, l'emballage en soi pourrait être marqué avec ce code GTIN (c.-à-d. une caisse d'articles consommable). Ce symbole comprend aussi le NCAGE et la quantité de chaque article de code GTIN inclus dans le contenant. Pour tous les niveaux d'emballage dans lesquels le fournisseur n'est pas autorisé à utiliser un code GTIN, un numéro de produit à traçabilité unique pourrait être remplacé pour le code GTIN à l'aide de l'identificateur de données « 20T » au lieu de « 8P ».</p>	<pre>[]>R_S06^{G_S}17VSBNV7^{R_S06^{G_S}} 8P04012345123456^{G_S}Q5^{R_S06^{G_S}}8P10 012345678902^{G_S}Q2^{R_S06^{G_S}}8P00012345600 012^{G_S}Q12^{R_S}EOT</pre>

Figure 3-5 Marquage d'emballage d'identification du produit de PDF 417

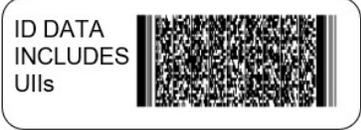
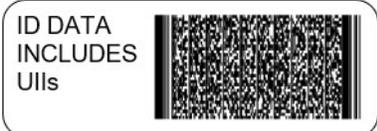
ARTICLE	PDF417	STRUCTURE
4	 <p>Ce symbole représente un contenant intermédiaire ou externe avec l'IAU des articles à gérer en série et un numéro de pièce unique courant du fabricant's'appliquant à tous les articles énumérés. Ce symbole comprend aussi le NCAGE, le NNO et la quantité pour le contenant ainsi que les numéros de série actuels du fabricant des articles pour chacun des IAU. Il n'y pas toujours une correspondance entre la valeur du numéro de série utilisé pour produire l'IAU et en règle générale le numéro de série du fabricant parce que l'entreprise de marquage ou l'autre non FEO a appliqué l'IAU après que la production ait été complétée et a utilisé leur propre NCAGE et information de classement.</p>	<p>[>R_S06G_S17VSBNV7G_SN12341212 31234G_SQ5G_S30P12R_S06G_S25SD SBNV7A1B2C324G_SSZQ123456R_S06 G_S25SDSBNV7A1B2C32535G_SSZQ1 234575R_S06G_S25SDSBNV7A1B2C326 G_SSZQ123458R_S06G_S25SDSBN V7A1B2C327G_SSZQ123459R_S06G_S2 5SDSBNV7A1B2C328G_SSZQ123450R_SEOT</p>
5	 <p>Ce symbole représente un contenant intermédiaire ou externe avec des IAU mélangés des articles gérés en série et trois codes GTIN qui sont des articles non gérés en série d'un seul fabricant. Ce symbole peut être utilisé lorsqu'une série de matériaux font un ensemble lorsqu'un ou plusieurs des articles individuels ont un IAU géré en série et que le contenant en soi est aussi un IAU géré en série. Le contenant de ce cas sera, en plus de cette étiquette d'identification de produit, demander une étiquette d'identificateur d'article unique (IAU) conformément au tableau 1 pour l'IAU de l'article géré en série, priorité 1. Ce symbole comprend aussi le NCAGE, NNO pour chacun des deux articles distincts et les quantités de chacun.</p>	<p>[>R_S06G_S17VSBNV7G_SN1234 121231234G_SQ5G_S30P12R_S06 G_S25SDSBNV7A1B2C324G_SSA1B2 C324R_S06G_S25SDSBNV7A1B2C325 35G_SSA1B2C325R_S06G_S25SD SBNV7A1B2C326G_SSA1B2C326R_S 06G_S25SDSBNV7A1B2C327G_SSA1 B2C327R_S06G_S25SDSBNV7A1B2C 328G_SSA1B2C328R_S06G_SN98 76989898769G_S8P04012345123456G_S Q5R_S06G_S8P10012345678902GSQ2 R_S06G_S8P00012345600012G_S Q12R_SEOT</p>

Figure 3-5 Marquage d'emballage d'identification du produit de PDF 417

ARTICLE	PDF417	STRUCTURE
6	<div data-bbox="500 174 850 302" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> ID DATA INCLUDES UIIs  </div> <p>Ce symbole représente un contenant intermédiaire ou externe avec des IAU mélangés des articles gérés en série et trois codes GTIN qui sont des articles non gérés en série de multiples fabricants.</p> <p>Ce symbole peut être utilisé lorsqu'un ou plusieurs des articles individuels ont un IAU géré en série et que l'IAU des articles gérés en série proviennent de plus d'un fabricant. Cet exemple s'appliquerait en général lorsque les envois de fournitures sont réalisés à l'interne au ministère. Bien que cela pourrait être utilisé lorsque des articles gérés en série sans IAU sont inclus, cet envoi serait plutôt considéré simplement comme un envoi de produit et soit le NNO ou le code GTIN serait suffisant.</p> <p>Ce symbole comprend aussi le NAGE pour chacun des deux fournisseurs ainsi que le NNO et les quantités pour ceux avec un NNO.</p>	<p>[>^{R_S}06^{G_S}17VSBNV7^{G_S}N 1234121231234^{G_S}Q5^{G_S}30P12 ^{R_S}06^{G_S}25SDSBNV7A1B2C324 ^{G_S}SA1B2C324^{R_S}06^{G_S}25SD SBNV7A1B2C32535^{G_S}SA1B2C325^{R_S} 06^{G_S}25SDSBNV7A1B2C326^{G_S}SA1 B2C326^{R_S}06^{G_S}25SDSBNV7A1B2 C327^{G_S}SA1B2C327^{R_S}06^{G_S}2 5SDSBNV7A1B2C328^{G_S}SA1B2C328 ^{R_S}06^{G_S}N98769898769^{G_S} 8P04012345123456^{G_S}Q5^{R_S}06 ^{G_S}8P10012345678902^{G_S}Q2^{R_S} 06^{G_S}8P00012345600012^{G_S}Q12 ^{R_S} 06^{G_S}17VGDQR7^{G_S}25SDSBNV 7A1B^{G_S}SX562^{R_S}06^{G_S}N98 76989898769^{G_S}Q3^{R_S} EOT</p>

Figure 3-5 Marquage d'emballage d'identification du produit de PDF 417

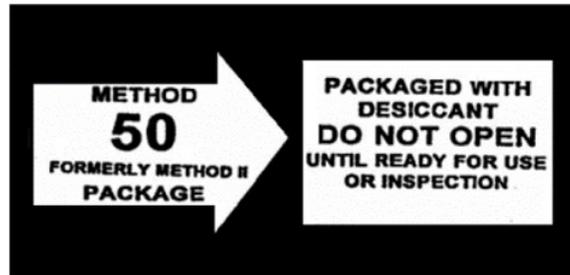
49. **Marquages spéciaux.** Caractéristiques d'un article pouvant demander un entreposage supplémentaire et infirmation de manutention sous forme d'étiquettes ou de texte d'avertissement p. ex. la durée de vie limitée de l'article (durée de conservation, emballée avec du dessiccatif), sensible aux décharges électrostatiques, dangereux, etc.

- a. Niveau d'emballage de l'OTAN/Date de l'emballage/Marquage de date de l'emballage combiné. Cela comprend deux parties. Premièrement, le niveau d'emballage de l'OTAN (militaire) qui fait référence aux exigences de préservation et d'emballage le cas échéant, et tel que défini dans l'application APP-21. Ce marquage doit être montré sous la plaque signalétique de l'article sur les emballages unitaires et sur les contenants intermédiaires. Deuxièmement, dans le cas de multiples emballages unitaires dans un emballage intermédiaire, la date d'emballage la plus rapprochée de l'unité doit être marquée sur l'emballage intermédiaire, c.-à-d. la marque.

« OTAN 2 11/2020 » indique un emballage de l'OTAN de niveau 2 et la date de l'emballage de novembre 2020 »

50. **Méthode 50 – Emballages desséchés.** Le marquage à l'intérieur des emballages doit être réalisé en lettres rouges pour indiquer les conditions dans lesquelles l'emballage peut être ouvert. Un marquage similaire sur les emballages extérieurs doit être réalisé en lettres noires pour éviter toute confusion avec les marquages de matières dangereuses.

- a. **Emballages unitaire et intermédiaire.** Un article préservé avec du dessiccatif doit contenir des marquages en lettres rouges sur la barrière flexible, résistante à la vapeur et à l'eau et sur chaque emballage ou contenant subséquent. Lorsqu'il n'y a pas assez d'espace de disponible, ou que la barrière est un contenant en métal, une étiquette conforme à la figure # doit être utilisée.



- b. Autrement, le texte suivant en lettres rouges, peut être appliqué :

METHOD 50 PACKAGE - DO NOT OPEN EXCEPT FOR USE OR INSPECTION / EMBALLE SUIVANT LA METHODE 50 - NE PAS OUVRIR SAUF POUR USAGE OU INSPECTION

- c. **Contenant d'expédition.** Chaque contenant d'expédition contenant un ou plusieurs emballages de la méthode 50 doit avoir les marquages suivants appliqués en format bilingue anglais/français en lettres noires :

CONTAINS METHOD 50 PACK(S) / CONTIENT DES ARTICLES EMBALLÉS SUIVANT LA MÉTHODE 50

- d. Cependant, si le contenant d'expédition est une partie intégrante de l'emballage de la méthode 50, les marquages suivants doivent être appliqués en format bilingue anglais/français en lettres noires :

METHOD 50 - DO NOT OPEN EXCEPT FOR USE OR INSPECTION / MÉTHODE 50 - NE PAS OUVRIR SAUF POUR USAGE OU INSPECTION

- e. **Durée de conservation des marquages.** Le type de durée de conservation doit être montré en dessous de la plaque signalétique de l'article sur les emballages unitaires et sur les contenants intermédiaires et extérieurs ou sur les articles non emballés. Les articles ne se détériorant pas ne demandent pas de marquages de durée de conservation. Les codes de durée de conservation sont montrés ci-dessous à la [Figure 3-6](#).

- f. Il y a deux types de marquages de durée de conservation :

- (1) **Durée de conservation d'article de type I.** Un article individuel d'approvisionnement qui est déterminé par le biais d'une évaluation technique des données d'essai ou de l'expérience actuelle, pour être un article ayant une période déterminée non extensible de durée de conservation désigné sous le nom de Date d'expiration de durée de conservation (SLED). Une exemption est la durée de conservation des articles médicaux de type I qui pourrait être prolongée s'ils ont été acceptés et qu'ils ont passé un essai de renommée nationale.
- (2) **Durée de conservation d'article de type II.** Un article d'approvisionnement individuel ayant un délai de durée de conservation pouvant être prolongé après la complétion d'inspections visuelles ou d'essai de laboratoire et de mesure reconstituante.

- g. Le marquage minimal comprend : Le code durée de conservation et la date, c.-à-d. la date de fabrication ([paragraphe 50.g.\(1\)](#)), Date de traitement ([paragraphe 50.g.\(2\)](#)), Date de l'assemblage ([paragraphe 50.g.\(3\)](#)), Date de l'emballage ([paragraphe 50.g.\(4\)](#)), Date d'expiration ([paragraphe 50.g.\(5\)](#)); appliquer une, le cas échéant) et une date d'inspection/d'essai ([paragraphe 50.g.\(6\)](#)).
- (1) **Date de fabrication.** La date à laquelle l'article, le matériel ou le produit a été fabriqué, traité, produit ou formé pour être utilisé. Pour les articles où il y a une exigence, la date doit être appliquée. Pour les articles médicaux de type I ayant une date d'expiration, la date de fabrication ne sera pas montrée.
 - (2) **Date de traitement.** Date à laquelle l'article ou le matériel a été modifié industriellement. Pour tous les articles devant être marqués d'une date de traitement, p. ex. le caoutchouc vulcanisé (ou des élastomères synthétiques), elle doit être appliquée à l'aide du trimestre civil et de l'année (p. ex. 2T1999).
 - (3) **Date d'assemblage.** Date à laquelle les articles ont été assemblés dans une plus grande unité (composant, assemblage, ensembles, jeux, équipements [SKO]). Pour les articles où il y a une exigence, cette date doit être appliquée. Lorsque plus d'un article périssable est emballé comme faisant parti de ou comprenant un ensemble, la date d'expiration, d'inspection, d'essai ou de traitement doit être montrée sur le contenant d'expédition.
 - (4) **Date emballée** (ou date d'emballage). Date à laquelle le produit a été emballé dans l'emballage de l'unité. Pour les articles où il y a une exigence, cette date doit être appliquée.
 - (5) **Date d'expiration de durée de conservation** (SLED). Date à laquelle la durée de conservation des articles doit être suspendue d'être émise ou utilisée p. ex. date d'expiration ou de durabilité maximale. Cela est requis seulement pour la durée de conservation des articles de type I. Pour les médicaments et les articles biologiques (date puissance d'action des matières), la date d'expiration doit être marquée au besoin par les lois ou le contrat. Sinon, lorsque le mois est inclus dans la date d'expiration, le mois sera dénoté par le nom et non par un chiffre, p. ex. 12 Août 2000, mais pas 12 08 2000. Les articles ayant une date de traitement doivent contenir une date d'expiration, sous forme de texte, montrée par trimestre et l'année civile (p. ex. 2T1999). Si la date d'expiration doit être mise en code à barres, le format « AAMMJJ » doit être utilisé et ce code à barres doit être ajouté au texte de HRI.
 - (6) **Inspection ou date d'essai.** Déf = Cela est requis pour la durée de conservation des articles de type I. Cette date doit être montrée par mois et année civile (p. ex. 12/1999). Cela indique la date à laquelle la durée de conservation doit expirer à moins qu'elle soit prolongée à la suite d'une inspection ou d'un essai. Le fabricant doit fournir un espace pour toutes inspections supplémentaires ou dates d'essai ainsi que les codes de durée de conservation montrés à la [Figure 3-6](#). Cet espace doit être utilisé lorsque la date initiale est retirée et que des dates d'inspection ou d'essai sont appliquées.

NOTA

Les articles qui ne se détériorent pas ne demandent pas de marquages de durée de conservation.

CODES DE CONSERVATION		
Durée de conservation	Type I	Type II
Ne se détériorent pas	0	0
1 mois	A	
2 mois	B	
3 mois	C	1
4 mois	D	
5 mois	E	
6 mois	F	2
9 mois	G	3
12 mois	H	4
15 mois	J	
18 mois	K	5
21 mois	L	
24 mois	M	6
27 mois	N	
30 mois	P	
36 mois	Q	7
48 mois	R	8
60 mois	S	9
72 mois	I	
84 mois	T	
96 mois	U	
Variable telle que 90, 132, 216, etc., les mois ou tout autre nombre de mois non spécifiquement attribués	V	
120 mois	W	
180 mois	Y	
240 mois	Z	
Articles personnels militaires essentiels et médicaux avec une durée de conservation de plus de 60 mois pour les articles de type II reportables		X

Figure 3-6 Codes de conservation

51. **Dispositifs sensibles aux décharges électrostatiques (ESDS).** Les dispositifs sensibles aux décharges électrostatiques (ESDS) se définissent comme étant des articles électriques et électroniques susceptibles d'être endommagés par des décharges électrostatiques (électricité statique) provoquées par un contact physique ou proche d'un contact physique avec un corps chargé électrostatiquement. L'emballage des ESDS doit être conforme à l'AEPP-2, Norme d'emballage de matériel susceptible d'être endommagé par des décharges électrostatiques de l'OTAN. Afin d'assurer l'entreposage approprié, l'emballage et la manutention, leurs emballages doivent être marqués par des étiquettes ou du texte d'avertissement.

- a. Les emballages unitaires et intermédiaires contenant des composants électroniques et des dispositifs ESDS doivent être marqués avec une étiquette d'avertissement comme montré à la figure no. Les dispositifs ESDS demandent des procédures de manutention spéciales pendant et après leur retrait des emballages unitaires.

Le symbole et le lettrage de chaque étiquette doivent être imprimés en noir avec un fond jaune.



- b. Si l'étiquette d'avertissement appropriée n'est pas disponible, le symbole d'ESDS et le texte suivant doivent être appliqués. 

**ATTENTION – N'OUVRIR QU'À UN POSTE DE TRAVAIL HOMOLOGUE PROTEGE CONTRE LES CHAMPS DE FORCES
OU
À ÊTRE OUVERT PAR DU PERSONNEL AUTORISÉ SEULEMENT.
MATÉRIEL SENSIBLE – ÉVITEZ LES SOURCES ÉLECTROSTATIQUES**

52. **Dispositifs électroniques sensibles.** Les dispositifs électroniques sensibles se définissent comme étant des articles électroniques, soit seuls, ou faisant partie d'ensembles, qui sont susceptibles aux dommages d'une ou plusieurs risques environnementaux reconnus de champ de forces, y compris les forces électrostatiques, électromagnétiques, ou magnétiques. Afin d'assurer leur bon entreposage, l'emballage et la manutention, leurs emballages doivent être marqués par des étiquettes ou du texte d'avertissement. Le symbole et le lettrage de chaque étiquette doivent être imprimés en noir avec un fond jaune.

- a. Les emballages unitaires et intermédiaires doivent avoir une étiquette d'avertissement qui doit être apposée au côté d'identification du contenu. 
- b. Les contenants extérieurs doivent être munis de deux (2) étiquettes ou marquages d'avertissement apposés – une sur le côté d'identification du contenu et l'autre sur le côté opposé du contenant.
- c. Si l'étiquette d'avertissement appropriée n'est pas disponible, le symbole et le texte suivant doivent être appliqués. 

**CAUTION – DO NOT SHIP OR STORE NEAR STRONG ELECTROSTATIC, ELECTROMAGNETIC, MAGNETIC,
OR RADIOACTIVE FIELDS / ATTENTION – NE PAS TRANSPORTER NI ENTREPOSER PRES DE CHAMPS
ELECTROSTATIQUES, ELECTROMAGNETIQUES, MAGNETIQUES, OU RADIOACTIFS DE FORTE INTENSITE.**

53. **Dispositifs électroniques sensibles (autres que les ESDS).** Les emballages contenant des dispositifs électroniques sensibles doivent être marqués d'une étiquette d'avertissement, comme montré à l'Annexe B. Le symbole et le lettrage sur chaque étiquette doivent être imprimés en noir avec un fond jaune. Cette figure montre aussi le marquage à appliquer lorsque des étiquettes spécifiques ne sont pas disponibles.

- a. Le contenant ou l'emballage intermédiaire doit être muni d'une étiquette d'avertissement apposé sur le côté d'identification marqué seulement.
- b. Les emballages de transport doivent avoir une étiquette ou un marquage d'avertissement apposé sur le côté d'identification marqué et sur le côté opposé à cet égard.
- c. Lorsque les surfaces ne conviennent pas pour le marquage au pochoir, des étiquettes autocollantes ou des étiquettes étanches doivent être utilisées.

54. En fonction de la nature du matériel emballé, des marquages d'avertissement tels que FRAGILE, VERRE, POISON, PÉRISSABLE, CRAINT LE GEL (maintenir à des températures au-dessus dedegrés Celsius), ou tout autre marquage de manutention spécial de nature similaire, doivent apparaître sur les contenants unitaires et intermédiaires, le cas échéant.

55. Étiquettes ou marquages d'avertissement pour les marchandises dangereuses. Les étiquettes et les marquages spécifiés dans les conventions ou les règlements internationaux et les publications alliées connexes énumérés dans les documents pertinents doivent être utilisés pour les articles de marchandises dangereuses. Les bons noms d'expédition et les autres numéros d'identification tels que le numéro d'identification de l'ONU doivent être distincts et séparés des descriptions d'article et appliqués en conséquence. PRENDRE NOTE des exigences pour répéter les marquages sur les emballages extérieurs et de la visibilité au travers des suremballages.

56. **Marchandises dangereuses.** Les termes « marchandises dangereuses » (MD) et « matières dangereuses » (HAZMAT) sont souvent utilisés de façon interchangeable. Chaque emballage et marquage d'envoi doit être conformes aux lois et aux règlements applicables et sont par conséquent des MD qui ne sont pas traitées dans le cadre de cette spécification.

- a. Les MD sont définies comme étant des articles ou des substances pouvant poser des risques significatifs à la santé, à la sécurité ou aux biens et qui sont assujettis à des règlements spéciaux pour leur entreposage et transport. Déf = Des articles ou des substances pouvant poser des risques à la santé, à la sécurité ou aux biens et qui sont assujettis à des règlements spéciaux pour leur entreposage et transport. Cela comprend les substances ou les articles énumérés dans les règlements de transport international sur les marchandises dangereuses (voir les documents connexes) ou qui peuvent répondre à l'un de leurs critères de classification.
- b. Les HAZMAT se définissent comme étant des substances ou des matières posant des risques à la santé, la sécurité et aux biens, l'emballage de celles-ci est assujetti à des règlements spéciaux.
- c. Si une fiche de données de sécurité (FDS) est requise par le règlement pour la substance ou l'article, des copies électroniques des FDS en anglais et en français doivent être fournies à l'autorité contractante (AC) avant l'expédition, en plus d'une copie papier des deux accompagnant l'envoi.
 - (1) Produits en bois exempts d'organisme nuisible : Tel que défini par la NIMP 15, des mesures phytosanitaires sont des mesures prises visant à réduire le risque d'introduire ou de répandre des organismes de quarantaine associés aux matériaux d'emballage en bois, y compris le bois de calage, fait de bois brut coniférien ou non coniférien, en utilisation dans le commerce mondial. Des marquages spécifiques doivent être appliqués sur les matériaux d'emballage en bois exempts d'organisme nuisible comme montré à l'Annexe B.

Marquages de manutention et d'entreposage

57. Les symboles de manutention d'envoi et d'entreposage doivent être conformes à la norme ISO 780 et ce qui suit ainsi que ce qui est montré à l'Annexe B.

- a. **Centre de gravité.** Lorsque le poids d'un article n'est pas réparti uniformément, les marquages suivants doivent être appliqués :
 - (1) Une ligne situant le centre de balance doit être prolongée du haut jusqu'au bord inférieur des deux côtés de tous les articles, qui doivent comprendre les véhicules de plus de 3 m de longueur. Cette ligne doit être de 2,5 centimètres (cm) de large et au moins 7,5 cm de longueur. Elle doit être identifiée, par un marquage au pochoir ou imprimé avec les mots « CENTRE DE GRAVITÉ » en lettres de 2,5 cm de hauteur immédiatement au-dessus ou le long de la marque;
 - (2) Facultativement utilisez le symbole « ISO 7000, no 0627 » de la norme ISO 780; et
 - (3) Lorsque la manutention manuelle des articles emballés est possible, les marquages indiquant alors l'extrémité la plus lourde doivent être appliqués.
- b. **Parties porteuses et points de levage.** Lorsque les emballages de transport et les contenus sont sujets aux dommages par flexion et torsion en raison des tensions et contraintes de contenants inégaux, des parties porteuses et des points de levage doivent être marqués à l'extérieur du contenant. Les mots « PARTIES PORTEUSES » doivent être marqués sur les panneaux opposés du contenant directement sur les parties porteuses. Les mots « PARTIE DE LÈVE-PALETTE » doivent être placés sur les points d'entrée du chariot à fourche du châssis mobile et de la construction des lames de glissement.
- c. **Points d'élingue, équipement déballé.** L'emplacement des points d'élingue ou de levage doit être marqué en noir. Pour les véhicules qui sont peints en noir ou toutes autres couleurs foncées, les marquages doivent être en blanc avec les mots « SOULEVEZ ICI » et comprendre une flèche pointant les œillets de levage. Pour le marquage de l'équipement déballé et des véhicules, la peinture doit être soluble dans le pétrole. Lorsque l'espace le permet, la taille de la flèche et du lettrage sera de 2,5 cm de hauteur.

- d. **Poids, cube et dimensions.** Ce qui suit doit être marqué sur les emballages, le cas échéant ou besoin :
- (1) Poids. Il doit être indiqué numériquement et doit être exprimé en kilogrammes au kilogramme le plus près. Le symbole « kg » doit suivre les chiffres du poids brut.

NOTA

La réglementation nationale doit être appliquée.

- (2) Cube. Le volume du contenant d'expédition, le paquet ou le levage fixé, tel que calculé (à partir des dimensions de longueur, largeur et hauteur hors tout) dans tous les cas comme si c'est un solide rectangulaire. Il doit être indiqué en mètres cubes et exprimé à une décimale près, les chiffres suivis du symbole « m³ ». Cependant, lorsque le volume est inférieur à 0,05 m³, il pourrait être affiché aux trois décimales près.
- (3) Dimensions hors-tout, La longueur, la largeur et la hauteur doivent être seulement indiquées sur les emballages ayant une seule mesure de 1,2 mètres ou plus (au plus près de 0,01 m).

Documentation

58. La documentation requise doit être fournie tel que spécifié ci-dessous pour assurer la bonne conciliation de l'envoi attendu et livré ainsi que pour faciliter l'entreposage, le transport et la gestion du matériel après réception et l'acceptation par le MDN.

- a. **Avis préalable d'expédition (APE).** Le fournisseur doit fournir toute l'information relative à l'emballage, l'expédition et au suivi de transport pertinente électroniquement au responsable des approvisionnements et celui-ci doit recevoir une notification de l'acceptation avant l'envoi. Cette soumission doit être conforme à la demande de description des données (DID). Nom-LS-XXX, Avis préalable d'expédition (APE).
- b. **Bordereaux d'expédition.** Chaque SKO ayant des articles de différents de numéro de nomenclature, mais qui sont identifiés par un seul numéro de nomenclature, doit contenir un bordereau d'expédition scellé dans une enveloppe étanche et solidement fixée à la surface extérieure de chaque contenant. Lorsque spécifiée dans le contrat ou le bon de commande, une copie supplémentaire du bordereau d'expédition sera placée à l'intérieur du contenant. Le cas échéant ou lorsque spécifié dans le contrat ou le bon de commande, le bordereau d'expédition doit être fixé solidement bien en vue au haut du contenu à l'intérieur de l'emballage de transport.
 - (1) Des pièces numérotées non stockées, des accessoires ou des pièces de fixation doivent être identifiés par un numéro de pièce ou de nomenclature d'article et doivent être énumérées sur le bordereau d'expédition approprié.
 - (2) L'envoi de matériel classifié doit contenir le bordereau d'expédition à l'intérieur du contenant au lieu de le fixer à l'extérieur du contenant.
- c. **Documents d'expédition.** Les documents doivent être appliqués et positionnés tels que spécifiés ci-dessous. Lorsque l'espace le permet, les documents d'expédition placés sur la surface extérieure du contenant doivent être apposés sur le côté d'identification marqué du contenant.
 - (1) Pour les expéditions des articles, une copie lisible du document d'expédition s'appliquant à chaque article doit être placée à l'intérieur du contenant. Au moins une copie lisible des documents d'expédition s'appliquant à chaque article doit être placée dans une enveloppe étanche et fixée à l'extérieur du contenant.
 - (2) Lorsque le contenant d'entreposage est utilisé comme contenant d'expédition, la copie normalement placée à l'intérieur du contenant doit être incluse avec la copie fixée à l'extérieur du contenant d'expédition.
 - (3) Au moins une copie lisible sera fournie au destinataire désigné du MDN/FAC pour le statut d'expédition.

- (4) Une étiquette de livraison, conformément à la [Figure B-13](#) ou à défaut [Figure B-14](#)/[Figure B-12](#) si approuvée par l'AT, doit être apposée sur le contenant où ce contenant est le paquet le plus à l'extérieur de l'envoi.
- d. **Les documents accompagnant les envois d'articles déballés y compris les véhicules.** Au moins deux copies lisibles des documents requis doivent être fournies comme suit :
- (1) Placer au moins une copie lisible du document d'expédition et une copie lisible du guide de préservation et de préservation dans un sac scellé ou dans une enveloppe étanche. Fixer le sac ou l'enveloppe de façon bien en vue à l'endroit le plus au centre du véhicule ou de l'article.
- (2) Placer la dernière copie du document d'expédition et le guide de préservation et de préservation dans un sac scellé avec une enveloppe étanche et la fixer dans la partie immédiate de l'adresse d'expédition du véhicule ou de l'article.

Marquage des contenants d'expédition

59. **Plaques signalétiques.** L'information suivante doit apparaître sur tous les contenants d'expédition, les charges unitaires palettisées et les articles non emballés encodés avec les MRI et le cas échéant appliqués comme HRI conformément aux [Figures 3-2, 3-3, 3-6](#) et à l'Annexe A :

- a. Identificateur d'article unique (IAU). Lorsqu'un ou plusieurs articles du contenant d'expédition sont gérés en série par le MDN, l'identification du produit de PDF417 contenant l'IAU correctement encodé, le texte libre « Données d'identification incluant l'IAU » à la gauche du PDF417.
- b. Lot. Lorsqu'un ou plusieurs des articles dans le contenant d'expédition sont gérés en lot par le MDN, l'identification du produit de PDF417 doit contenir le lot ou le numéro de lot correctement encodé.
- c. NNO/numéro de nomenclature OTAN. Les MRI peuvent être encodées dans l'identification du produit de PDF417. Le NNO dans la partie transparente représenté dans la HRI, le cas échéant, doit comprendre les espaces ou les tirets et tout préfixe ou suffixe spécifié dans le contrat ou la demande.
- d. Code NCAGE. Le code NCAGE de l'entreprise ayant reçu le contrat de l'article ou les articles à expédier. Le code NCAGE doit avoir la préséance sur l'abréviation « NCAGE ». Les articles entrant dans le système d'approvisionnement après réparation par les installations de maintenance du MDN sont exempts de cette exigence, la ligne blanche doit être omise.
- e. Numéro de pièce. Le NP est typiquement le numéro de pièce assigné par le fabricant actuel, cependant s'il est spécifié dans le contrat il pourrait être un NP assigné par le service des approvisionnements du gouvernement. Pour les envois envoyés directement d'un sous-traitant à un destinataire du MDN, le NP de l'entreprise ayant reçu le contrat doit être montré.
- f. Description ou nomenclature d'article. Le nom et la description exacts d'un article tel qu'il apparaît dans le contrat, le bon de commande ou la réquisition doivent être montrés. La description de l'article peut être marquée sur plus d'une ligne au besoin en raison des limites d'espace. Les abréviations standard, bien que non désirées, peuvent être utilisées si la longueur de marquage est excessive.
- g. Quantité et UI. Une UI non définitive doit être accompagnée par une expression quantitative telle que « 1 RO (100 PI) ».
- h. Numéro du contrat. Pour les contrats courants du MDN, citer le numéro du contrat à 13 caractères. Le cas échéant, utiliser le numéro du contrat à 13 caractères (identifié par F ou M dans la 9^e position) seulement (étant donné que l'identificateur de mécanisme d'approvisionnement [PIID] de l'ordre d'appel est traité comme un document contractuel indépendant). Pour les contrats légués, citer le numéro du contrat y compris le bon de livraison à quatre chiffres ou le numéro d'appel le cas échéant. De l'information supplémentaire telle que numéro de lot (voir le [paragraphe 48.a.\(9\)](#)) pourrait être requise par le contrat ou le bon de commande. Les articles entrant le système d'approvisionnement après réparation par les installations de maintenance du MDN sont exempts de cette exigence, la ligne blanche doit être omise.

- i. La méthode de préservation militaire et le date de préservation de l'unité (p. ex. M41-4/02 » – Méthode 41 de la norme MIL-STD-2073-1, a été fournie en avril 2002). L'utilisation de la lettre M à la première position indique que l'emballage est une méthode de préservation militaire, « 41 » est le numéro de la méthode, « 4/02 » indique la date de préservation. Pour les codes de préservation spécialisés, utiliser le code de la norme MIL-STD-2073-1, tableau J-la. (p. ex. « MBC-4/02 » – la méthode BC a été fournie en avril 2002). Le code de préservation de la méthode « ZZ » doit être montré comme « ZZ ». Si une méthode de préservation militaire ne s'applique pas, l'espace de méthode doit être laissé vide. Si aucune date de préservation ne s'applique, la date d'emballage doit être montrée (p. ex. « 6/15 »).

CONTAINS METHODS (as applicable) PACK(S) / CONTIENT DES ARTICLES EMBALLES SUIVANT LA METHODE

- j. Emballages de méthode II. Chaque contenant d'expédition contenant un ou plusieurs emballages de méthode II doit contenir les marquages suivants appliqués dans un format bilingue anglais/français :

CONTAINS METHOD II PACK(S) / CONTIENT DES ARTICLES EMBALLES SUIVANT LA MÉTHODE II

- k. Si le contenant d'expédition est une partie intégrante de l'emballage de la méthode II, les marquages suivants doivent être appliqués en format bilingue anglais/français :

METHOD II PACKAGE DO NOT OPEN EXCEPT FOR USE OR INSPECTION / ARTICLES EMBALLES SUIVANT LA MÉTHODE II NE PAS OUVRIR SAUF POUR L'UTILISATION OU L'INSPECTION

- (1) Durée de conservation. Un marquage de durée de conservation, le cas échéant, doit être appliqué tel que spécifié au paragraphe 3.10.2c. Les dates de durée de conservation doivent précéder avec du texte ou des abréviations pour identifier la nature de l'événement daté. Voir les exemples suivants au tableau 4i.
- (2) Numéros de série. Lorsqu'un article est assigné d'un numéro de série, ce numéro doit être appliqué et précéder par les abréviations « NO SÉR » (voir 3.9.2c). Les numéros de série assignés par le fabricant seulement pour indiquer la quantité produite ne devraient pas être montrés.
- (3) Matières dangereuses. Marquage des matières dangereuses (HAZMAT), des munitions et des explosifs (voir 3.10.2).

NOTA

Les exigences relatives au marquage de code à barres d'identification, à l'encodage des IAU, à la configuration de code à barres et aux formats de code à barres pour les emballages unitaires et les contenants intermédiaires sont spécifiées à la [Figure 3-2](#) et illustrées à la [Figure B-6](#).

- i. **Marquage d'emballage pour un emballage d'articles assortis.** Emballage d'articles assortis connexes. Lorsqu'un assortiment d'articles connexes (comprenant des numéros de nomenclature mélangés qui appuient un article final, mais que l'assortiment ne peut être identifié sous un numéro de nomenclature) est emballé dans un contenant d'expédition ou des charges unitaires palettisées, ce qui suit doit être appliqué au lieu de l'information textuelle d'identification standard : une brève description du contenu (p. ex. pièces de rechange de NNO XXXX), le PIID (numéro de contrat ou numéro de bon de commande) ou le PIID d'ordre d'appel (s'il s'applique à tous les articles), la date d'emballage (la date que l'envoi a été emballé), le poids brut, les marquages spéciaux (tel que requis par le paragraphe 5.10), et tous autres marquages supplémentaires tels que notés dans les sous-paragraphe suivants. Les ensembles ou jeux de composants doivent être séparés et identifiés par NP ou NNO.

- m. **Emballage d'articles assortis non connexes.** Lorsqu'un assortiment d'articles non connexes (comprenant des numéros de nomenclature mélangés qui n'appuient pas un système d'armes spécifique ou un article final) est emballé dans un contenant d'expédition ou une charge unitaire palettisée, il doit être marqué au lieu du marquage d'information textuelle d'identification requis à la [Figure 3-2](#) avec l'information suivante, dans l'ordre donné : les mots « EMBALLAGE MULTIPLE » (ligne 1), le poids brut (ligne 2) et les marques supplémentaires telles que notées dans les sous-paragraphes suivants. L'impression à la main sur les emballages multiples est permise. Pour les emballages multiples de charge unitaire palettisées d'article de soutien au troupe du MDN, voir les [paragraphes 35](#) et [38](#).

EXAMPLE

EMBALLAGE MULTIPLE POIDS 100.

- n. Les marques supplémentaires d'un emballage d'article assorti (articles connexes et non connexes).
- (1) En plus du marquage de durée de conservation à l'intérieur des emballages ou des articles non emballés, les mots « CONTIENT DES ARTICLES PÉRISSABLES » doivent être placés en dessous du marquage d'identification textuelle sur le contenant extérieur ou la charge unitaire palettisée d'un emballage d'articles assortis contenant du matériel périssable.
 - (2) Les mots « ARTICLES GARANTIS À L'INTÉRIEUR » doivent être placés immédiatement en dessous du texte de marquage d'identification sur le contenant extérieur ou sur la charge unitaire palettisée d'un emballage d'articles assortis qui contient des articles couverts par une garantie.
 - (3) Les mots « DoDAAC MULTIPLES » doivent être appliqués à l'extérieur du contenant ou de la charge unitaire palettisée d'un emballage d'articles assortis des envois ou des contenants individuels expédiés à une seule destination pour de multiples destinataires
 - (4) Pour un emballage de matières dangereuses d'articles assortis, voir les paragraphes 3.2.i et 3.13.9 pour le marquage requis du contenant ou de la charge unitaire palettisée et pour tout marquage supplémentaire de « SUREMBALLAGES », le cas échéant. Les marquages d'avertissement doivent être appliqués en format bilingue anglais/français (voir la [Figure B-5](#)).
 - (5) Le marquage de mise en garde doit être appliqué à l'extérieur du contenant ou de la charge unitaire palettisée d'un emballage d'articles assortis le cas échéant par cette norme (p. ex. FRAGILE, flèches, étiquettes d'avertissement de danger, etc.). Les marquages de manutention doivent être appliqués en format bilingue anglais/français (voir la [Figure B-5](#)). En fonction de la nature du matériel emballé, les marquages de mise en garde tels que FRAGILE, VERRE, POISON, PÉRISSABLE, CRAINT LE GEL, ou tous autres marquages de mise en garde ou de manutention de nature similaire, doivent apparaître sur le contenant d'expédition. De tels marquages ne doivent pas interférer ou bloquer les autres marquages du contenant.
 - (6) Pour les envois des Ventes militaires étrangères (VME), tous les contenants ou toutes les charges unitaires palettisés contenant des articles assortis (qu'ils sont connexes ou non) doivent être marqués « EMBALLAGE MULTIPLE » conformément aux figures de l'Annexe B.

60. **Instructions d'expédition.** Les instructions d'expédition doivent contenir ce qui suit (voir le nota) : expéditeur et caisse de nombre total de caisses de l'envoi.

NOTA

Si l'envoi est consigné à un destinataire pour le transbordement à une destination ultime, le contenant d'expédition doit indiquer après le destinataire POUR (récepteur ultime).

61. **Identification de contrat.** L'identification de contrat doit inclure le NCAGE, les IAU, le pays contributeur de troupes (PCT), le Connaissance (BOL).

62. **Marquages de jeu ou d'ensemble.** Les éléments de données à utiliser avec les étiquettes de la présente publication sont décrits dans le STANAG 2495 et tels que montrés à la [Figure B-4](#). Les normes de qualificatif de données obligatoire (STANAG 2495) et symbologies connexes (AAP-44) sont comme suit :

- a. GS1-128 symbology – GS1 Application Identifiers (AI);
- b. PDF417 – ANSI/FACT Data Identifiers (DI), ATA Spec 2000 Text Element Identifiers (TEI);
- c. ECC 200 Data Matrix – ANSI/FACT Data Identifiers (DI), ATA Spec 2000 Text Element Identifiers (TEI) et GS1 Application Identifiers (AI); et
- d. Les autres codes à barres utilisés doivent répondre aux exigences de l'AAP-44.

63. Lorsque l'information est mise en code à barres à l'aide des codes à barres GS1-128, le titre d'information doit être imprimé clairement dans la partie lisible sans aide de l'étiquette. Les tailles recommandées pour ces étiquettes sont de format du papier standard ISO A5 (148 x 210 mm) ou US 4 x 6 pouces. Les figures représentant ces étiquettes ne sont pas à l'échelle, les mesures représentées sont au millimètre le plus près. Les marquages doivent être appliqués par une méthode offrant un résultat lisible, durable et ne se décolorant tout en étant capable de résister à l'exposition normale de l'environnement et de la manipulation prévue. La qualité d'impression doit être au minimum à un grade 3 à imprimer selon la norme ISO/CEI 15415 et ISO/CEI 15416, tel que décrit dans l'AAP-44.

64. Lorsqu'un jeu ou un ensemble est placé dans deux contenants ou plus, chaque contenant doit être marqué avec son propre numéro dans le jeu et le nombre total de contenants composant ce jeu (c.-à-d. 1 de 2, 2 de 2), et le numéro du jeu dans chaque envoi (c.-à-d. jeu 1). Le marquage du jeu ou de l'ensemble doit être placé au coin droit inférieur du côté d'identification marqué du contenant comme montré. Un disque de 50,8 mm (2 pouces) d'une couleur à contraste élevé doit être placé au-dessus des numéros sur chaque contenant.

NOTA

[Figure A-10](#), Mappage GS1 AI à ANSI MH10.8.2 DI, n'apparaît pas dans la MIL-STD 129, cependant il a été extrait de l'ANSI MH10.8.2 pour offrir une correspondance directe entre les identificateurs de données (DI) et les identificateurs d'application (AI).

65. Si un paquet réutilisable demande sa propre identification, les deux marquages, l'article et l'emballage seront alors affichés (voir la [Figure B-10](#)). L'extérieur de chaque contenant réutilisable doit contenir les marquages suivants affichés bien en vue en format bilingue anglais/français : [Figure B-10](#).

REUSABLE CONTAINER DO NOT DESTROY / CONTENANT RÉUTILISABLE, NE PAS DÉTRUIRE

66. Contenants réutilisables d'une capacité de 18 L (4 gal) ou plus avec une face dépassant 0,28 m³ (10 pieds cubes) doivent être clairement marquées en format bilingue anglais/français avec le marquage supplémentaire :

CANADIAN FORCES PROPERTY / PROPRIÉTÉ DES FORCES CANADIENNES

- a. Les données indiquées sur les plaques signalétiques (tous les termes, noms d'article, désignation technique et abréviations) doivent être en anglais et en français (à l'exception de la désignation de type militaire, qui doit être conforme à la plus récente version de la norme des Forces armées canadiennes D-02-002-001/SG-001).

NOTA

Dans certains cas, les contenants réutilisables sont eux-mêmes gérés en série et doivent faire l'objet de ces exigences. Le marquage des contenants réutilisables a considérablement changé depuis la venue de nouveaux matériaux de contenant et les nouvelles technologies de marquage, la [Figure 3-1](#) de la présente spécification devrait être revu avant de déterminer la méthode de marquage appropriée pour assurer un marquage permanent et fiable.

- b. Les abréviations techniques communes aux deux langues devraient être utilisées. Lorsque de telles abréviations communes ne sont pas possibles, la version anglaise, suivie d'une barre oblique (/) et de la version française, doit être utilisée.
 - c. Lorsque l'information est entrée dans les deux langues, la version anglaise doit être au haut ou à gauche. Le nom de l'article en anglais doit être au haut de la désignation type et le nom de l'article en français en dessous. Lorsque les noms anglais et français sont identiques, p. ex. « RADOME », il n'y aura qu'une seule entrée.
 - d. Les termes en français doivent montrer leurs symboles phonétiques (accents, trémas, et cédille).
67. Si spécifiés, les marquages supplémentaires suivants doivent être appliqués sur la face du contenant portant la description des marquages du contenu :
- a. Numéro de spécification (genre, catégorie, classe) de l'article;
 - b. Nom du fabricant;
 - c. Numéro de pièce du fabricant de référence ou numéro du dessin;
 - d. Numéro de lot du fabricant;
 - e. Numéro d'homologation;
 - f. Date de traitement des composants en caoutchouc;
 - g. Autres données requises par la spécification de produit du contrat;
 - h. Date de réparation ou de remise en état;
 - i. Nom de l'entrepreneur de réparation ou de remise en état;
 - j. État de modification; et
 - k. Année de fabrication.
68. **Les marquages d'avertissement** apparaissent directement sus les marquages de poids et de cube en plus du cube.

METHOD II PACKAGE DO NOT OPEN EXCEPT FOR USE OR INSPECTION/METHODE II — NE PAS OUVRIIR SAUF POUR USAGE OU INSPECTION

Marquages en langues étrangères

69. Lorsque spécifié, le matériau emballé aux fins d'exportation ou d'expédition par voie aérienne aux établissements de service en Europe doit contenir (pour l'information des transporteurs) des marquages tels que le poids, les instructions de manutention et d'entreposage dans l'une des langues suivantes, lorsque jugées appropriées. Les mots et les phrases de précaution appropriés sont les suivants :

	ENGLISH	FRENCH	GERMAN
	Weight	Poids	Gewicht
	Top	Dessus	Oberseite
	Glass	Verre	Glas
	Fragile	Fragile	Zerbrechlich
	Open Here	Ouvrir ici	Hier Offnen
	Keep Dry	Garder au sec	Vor Nasse Schutzen
	Handle with Care	Manipuler avec soin	Vorsicht
	This Side Up	Cette face en haut	Diesse Seite Nach Oben
	Use No Hooks	Manier sans crampons	Ohne Haken Aufheben

70. D'autres marquages de manutention doivent être appliqués au besoin selon les spécifications du contenant ou du produit.

Positionnement et application

71. Le positionnement et l'application des marquages doit être comme suit :

- a. L'emplacement exact du texte de marquage d'identification peut légèrement varier. Le marquage peut être appliqué aux deux tiers de la partie supérieure sur le côté du contenant ou de la charge unitaire palettisée ayant la plus grande surface totale de marquage utilisable. Voir les [Figures B-2](#) et [B-3](#) pour obtenir des exemples. Les exigences spécifiques relatives au placement du texte de marquage d'identification sur divers contenants, charges unitaires palettisées et articles non emballés sont abordées dans les paragraphes qui suivent. Le marquage requis ne doit pas être masqué par des barres, de l'enrubannage ou du ruban de fermeture. À moins d'indications contraires dans le contrat ou la demande ou lorsque requis par le transporteur, tel que la poste aux colis, une extrémité ainsi que le haut et le bas de chaque contenant extérieur ou charge unitaire palettisé doit être exempté de plaque signalétique. Les matériaux de marquage utilisés doivent répondre aux exigences spécifiées à la section 3. À moins d'indications contraires par l'activité compétente, la taille du lettrage du texte de marquage doit être telle que spécifiée au [paragraphe 27](#).
- b. Les étiquettes de livraison militaire (aussi appelé étiquettes d'adresse) devraient être apposées à un endroit approprié où il y a faible risque de dommages et être conformes aux provisions du point 3.13.6. Le format de l'étiquette de livraison militaire (MSL) comprend un numéro de contrôle du transport (TCN) comme un élément de données conditionnel qui est seulement inclus si le système peut le générer et l'encoder. Si l'emplacement d'une étiquette n'est pas spécifiquement identifié dans cette norme, les expéditeurs doivent se référer à l'ANSI MH10.8.1 pour des directives supplémentaires. Le marquage d'identification par radiofréquence (RFID) doit être conformément à la norme STANAG 2233, AAIP-07 et ISO 18000-6C. Les directives relatives aux étiquettes passives se trouvent à l'SO/CEI 24729-1.
 - (1) Le marquage d'adresse requis doit être placé sur le côté d'identification marqué extérieur des contenants d'expédition. Si le contenant est trop petit pour contenir le marquage d'adresse sur le côté d'identification marqué, le marquage d'adresse/MSL doit être appliqué sur le côté opposé ou fixé à une étiquette d'expédition (voir le point 3.5.7 et la [Figure B-7](#)) ou le tableau/panneau de marquage (3.5.3). Lorsque la surface du contenant d'expédition ou les matériaux tels que la canalisation, l'acier ou le bois ne se prête pas à l'application directe d'étiquette de livraison militaire (MSL) ou que la MSL bloque d'autres marquages requis sur un contenant d'expédition, l'étiquette doit être fixée à une étiquette d'expédition, un tableau ou un panneau de marquage. L'étiquette doit être assez large pour contenir l'étiquette volante sans pliage. Des étiquettes autocollantes séparées doivent être utilisées pour l'identification et le marquage d'adresse.

- (2) Le marquage uniquement au pochoir n'est pas une solution appropriée pour le marquage d'adresse des envois parce que le marquage au pochoir ne peut pas répondre aux exigences relatives au code à barres.
- (3) La MSL (voir les [Figures B-13 et B-14](#)) doit être remplie conformément aux exigences de l'Annexe A du présent document, à l'AAITP-02 et à l'ISO/CEI TR 24729-1. Le MDN et ses fournisseurs doivent utiliser le format optionnel (voir la [Figure B-13](#)). En général, le MDN n'utilise pas la [Figure B-12](#) ou n'inclut pas un PDF417 sur la MSL. Cependant, il y a des cas où des entités extérieures, telles que des alliés de l'OTAN qui utiliseront le format optionnel de MSL minimum ou en entier y compris le PDF417 (voir la [Figure B-14](#)). Dans de tels cas et l'utilisation de la [Figure B-14](#), la chaîne de données encodées est telle que celle illustrée à la [Figure 3-7](#) :

 <p>Ce symbole représente les données encodées pour un PDF417 utilisant l'exemple des « Données logistiques de niveau national » de la Figure B-14 ci-dessous.</p> <p>La marque comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> · Code de transporteur commercial; · Numéro du contrat; · Numéro du paquet parmi l'envoi; · NCAGE de l'expéditeur; · Adresse de l'expéditeur; · Adresse du destinataire; · Quantité dans l'emballage; · Poids de l'emballage; et · Volume cubique. 	<pre>[]>R_S06G_S3K1Z123X560312345679 G_S8KW5555-19XA11/001/BK_S13 Q1/2G_S17VSBNV7GS5LACME,6527 OAK, CAMERON, MO, USA 64429 G_S2LDNDHQ, 101 COLONEL BY DR, OTTAWA, ON K1A 0K2, CANADA G_SQ500GS2Q1759/KG_S18Q5CR_SEOT</pre>
--	--

Figure 3-7 Encodage d'étiquette de livraison militaire lorsque les données logistiques de niveau nationales sont incluses dans le PDF417 (voir la [Figure B-14](#))

- (4) Pour les envois d'entrepreneur et de vendeur, l'information de la MSL doit être coordonnée entre l'entrepreneur ou le vendeur et le bureau des marchés ou le bureau d'administration des contrats.
- c. **Boîtes et caisses** (voir la [Figure B-6](#)). Les boîtes et les caisses de 10 pieds cubes et plus doivent être munies de marquage d'identification supplémentaire placé sur l'extrémité du contenant à gauche du côté d'identification marquée. Le placement de la plaque signalétique sur l'extrémité des boîtes et des caisses de moins de 10 pieds cubes est facultatif. Peu importe la taille, le texte de marquage d'identification peut être écrit au pochoir ou imprimé directement sur le contenant ou appliqué en utilisant une étiquette écrite au pochoir ou préimprimée. Si aucune autre surface de marquage adéquate est disponible, des barres peuvent être utilisées comme partie de la surface de marquage. Si la surface extérieure n'est pas appropriée pour l'application directe de marquage, un tableau/panneau de marquage peut être utilisé.
- d. **Contenant**. La MSL doit être placée sur le côté d'identification marqué et à droite du centre sur la face verticale, en laissant un minimum de 2 pouces (5 cm) de tous les bords de la boîte ou de la caisse. Une MSL supplémentaire pourrait être placée sur l'extrémité d'identification marquée pour les styles qui, en raison de leur configuration, permettent l'accès à l'équipement de manutention des matériels seulement à l'extrémité du contenant.

- e. **Paquets ou ballots enveloppés de coton** (voir la [Figure B-4](#)). Le texte de marquage d'identification sur les paquets doit être écrit au pochoir sur les deux tiers supérieurs du côté du paquet ayant la plus grande surface de marquage. Les paquets avant une extrémité pré-cousue et une oreille en lien métallique sur l'extrémité opposée doivent avoir le NNO, la quantité et l'UI appliqués sur l'extrémité pré-cousue. Lorsque les deux extrémités ont des oreilles en lien métallique, aucune plaque signalétique ne doit être appliquée sur les extrémités. Sur les ballots enveloppés de coton, le texte de marquage d'identification doit être écrit au pochoir sur les deux tiers supérieurs du côté du ballot le près possible du côté gauche. Lorsque l'écriture directe au pochoir est utilisée, il n'est pas nécessaire de traiter le coton, pourvu que le marquage ne s'étale pas ou qu'il devienne illisible en raison de l'absorption dans le coton. En vue de s'assurer que le marquage soit permanent et lisible, le ballon en coton doit recevoir une couche de vernis-laque, peinture-émail ou de peinture de couleur sable sur la partie à marquer avant que le marquage soit appliqué. Lorsque l'écriture au pochoir n'est pas appropriée sur les paquets ou ballots enveloppés de coton, des étiquettes ou des étiquettes volantes préimprimées peuvent être utilisées. Les MSL pour les paquets et ballots doivent être appliquées sur les deux tiers inférieurs du côté d'identification marquée ou sur l'oreille en lien métallique avec une étiquette volante.
- f. **Sacs d'expédition en papier, sacs et sacs en tissu laminé ou textile laminé** (voir la [Figure B-5](#)). Le texte de marquage d'identification doit être imprimé ou écrit au pochoir sur le côté du sac en papier ou du sac en tissu qui ne compte pas le certificat de conformité du fabricant du sac. Les produits emballés commercialement doivent être munis du marquage requis écrit au pochoir et centré sur un côté du sac en papier ou du sac en tissu. Lorsque la partie d'impression est trop petite, l'espacement d'impression peut être modifié proportionnellement et les lignes peuvent être regroupées. Si le marquage au pochoir n'est pas lisible, il pourrait être imprimé par machine sur une étiquette volante ou une étiquette. Si un sac a une fermeture cousue, une étiquette volante d'identification (pas une MSL) doit être fixée au sac en la cousant au moment de la fermeture. Si le haut du sac a des oreilles, l'étiquette volante appropriée doit être apposée sur l'une des oreilles. La MSL doit être placée sur une étiquette ou une étiquette volante. Lorsqu'une étiquette est utilisée, celle-ci doit être appliquée sous la plaque signalétique. Si un sac a une fermeture cousue, une étiquette volante peut être fixée au sac en la cousant au moment de la fermeture. Si le haut du sac a des oreilles, l'étiquette volante doit être apposée sur l'une des oreilles.
- g. **Barils, fûts et autres contenants cylindriques** (y compris les contenants vides) (voir la [Figure B-3](#)). Le texte de marquage d'identification doit être écrit au pochoir ou être préimprimé sur les deux tiers supérieurs des barils remplis, des seaux, des barils, des fûts et des contenants en métal réutilisables. En plus du marquage requis sur les fûts ou barils de 50 et 55 gallons à dessus non amovible, les données d'identification (sans le poids) et le marquage de durée de conservation doivent aussi être indiqués sur le dessus. Les contenants vert forêt doivent être marqués en lettres jaunes ou blanches. Bien que les méthodes d'application préférables soient l'écriture au pochoir et la marquage préimprimé, les étiquettes ou étiquettes volantes peuvent être utilisées lorsqu'un contenant est trop petit pour l'une ou l'autre des méthodes. Les étiquettes doivent être apposées avec un adhésif autocollant dans la plupart des cas, toutefois si le contenant est fait en polyoléfine ou en polychlorure de vinyle (PVC) il convient de prendre en considération l'étiquetage par fusion de polymères pour le marquage permanent tel que décrit dans la publication D-02-002-001/SG-001. Cependant, à moins qu'elles soient approuvées par l'activité compétente, les étiquettes ou étiquettes volantes ne doivent pas être utilisées pour le texte de marquage d'identification sur les contenants en métal, à moins que les contenants en métal soient trop petits pour contenir le marquage écrit au pochoir ou préimprimé. De plus, si les étiquettes sont utilisées pour le marquage, seules les étiquettes autoadhésives doivent être utilisées sur les contenants cylindriques ou les fûts métalliques. Le marquage doit être évité dans l'espace 6 pouces (15,2 cm) au-dessus ou en dessous de la ligne centrale de la paroi latérale du corps pour les barils à joncs de roulage non sertis. Sur les barils, fûts ou contenants cylindriques vides, la plaque signalétique doit être appliquée au haut et sur les deux tiers supérieurs du côté en fixant des étiquettes ou des étiquettes volantes. L'emplacement préférable de la MSL est au centre au tiers du côté d'identification marqué du contenant, sauf pour les barils à joncs de roulage non sertis. Cependant, s'il n'y a pas d'espace à cet endroit, la MSL doit être placée à un endroit visible près de la plaque signalétique. Une surface plate du contenant est préférable pour contenir le balayage des codes à barres linéaires (code 128) ou lorsque le PDF417 est présent sur la MSL. S'il n'a pas d'espace disponible sur la surface du contenant pour la MSL, l'étiquette doit être placée sur une étiquette d'expédition.

- h. **Les articles divers et les articles non emballés** tels que les bobines, les dévidoirs, tiges, les couronnes de fil et les rouleaux de papier ou les rouleaux enveloppés de coton (voir la [Figure B-7](#)). La plaque signalétique doit être appliquée sur deux étiquettes volantes fixées solidement aux articles tels que les tiges ou les barres. Une des étiquettes volantes doit être enroulée à l'article avec de la toile de jute ou autre entoilage approprié, avec chaque extrémité du couvercle solidement fixée. L'autre étiquette volante doit être solidement fixée à l'article avec du fil ou de la ficelle (voir le paragraphe 3.8). Sur les dévidoirs ou bobines de câble et de fil, le texte de marquage d'identification doit être écrit au pochoir sur le côté du dévidoir ou de la bobine. Lorsque cet endroit ne permet pas l'écriture au pochoir, le marquage doit être appliqué en utilisant une étiquette. Sur les couronnes de fil, la plaque signalétique doit être appliquée sur deux étiquettes volantes solidement fixées à la couronne. Sur les rouleaux de papier ou les rouleaux enveloppés de coton, le texte de marquage d'identification doit être appliqué au pochoir, par impression ou étiquetage. Avant d'écrire au pochoir sur des rouleaux enveloppés de coton, la zone de marquage doit être enduite d'une couche de vernis-laque, peinture-émail ou de peinture de couleur sable. Une extrémité des rouleaux enveloppés doit contenir le NNO, la quantité et le marquage UI. La MSL doit être appliquée sur ces types d'articles divers et sur les articles non emballés à l'aide d'étiquettes sur les surfaces plates ou sur les étiquettes volantes comme montré. Protection de l'étiquette pour l'extérieur des contenants d'expédition, les charges unitaires palettisées ou des articles non emballés. Une protection stratifiés en plastique étanche et non teinté/transparent, tel qu'un ruban ASTM D5486/D5486M, de type I, de classe 2 ou toute autre protection équivalente doit être appliquée ou doit faire partie de l'étiquette.
- i. **Contenants réutilisables.** La plaque signalétique doit être apposée par marquage avec un adhésif autocollant dans la plupart des cas, toutefois si le contenant est fait en polyoléfine ou en polychlorure de vinyle (PVC) il convient de prendre en considération l'étiquetage par fusion de polymères pour le marquage permanent tel que décrit dans la publication D-02-002-001/SG-001. Pour plus de détails consulter la [Figure B-10](#).
- j. L'impression à la main soignée et lisible est acceptable seulement comme moyen de marquage, sous réserve de l'AT du ministère et à l'inspection par le responsable de l'inspection et de l'assurance de la qualité.

Taille des marquages

72. Taille du lettrage. Tel que spécifié dans la présente, le lettrage de tous les marquages doit être en majuscule d'une hauteur égale ou proportionnelle à l'espace disponible du contenant et ne doit pas dépasser 76 mm (3 po) en hauteur.

73. Marquages autres que les adresses sur les contenants d'expédition. Le lettrage des marquages autres que les adresses ne doit pas être inférieur à 12 mm (0,50 po) ni être plus de 25 mm (1 po) en hauteur sur les lettres discontinues écrites au pochoir et être pas moins de 13 mm (0,52 po) ni être plus de 25 mm (1 po) sur les lettres solides. Le lettrage peut être réduit à 6 mm (0,24 po) en hauteur lorsque la zone totale ou l'espace disponible sur le panneau à marquer n'est pas suffisant pour le lettrage de plus grande taille.

74. Adresse. Le lettrage pour les adresses outre-mer ne doit pas être de moins de 12 mm (0,50 po) ni plus de 76 mm (3 po) sauf lorsque des étiquettes volantes ou des étiquettes sont utilisées. Lorsqu'un marquage d'adresse est appliqué par pochoir, il sera le marquage le plus visible sur le contenant et il sera aussi gros que l'espace le permet.

Marquages de manutention et d'avertissement

75. Des marquages de manutention et d'avertissement doivent être appliqués à un endroit visible. La manutention spéciale, y compris les flèches du marquage FRAGILE ou DÉLICAT (voir la [Figure B-5](#)). Tous les contenants doivent avoir le marquage d'avertissement approprié d'appliqué. Le marquage de manutention spécial tel que « HAUT », « VERS LE HAUT », « CE CÔTÉ VERS LE HAUT » « VERRE », « GARDER AU SEC », « PÉRISSABLE », « GARDER CONGELÉ », « FRAGILE » ou « DÉLICAT » doit être placé sur les contenants d'expédition, le cas échéant. Le marquage ne doit pas interférer ou bloquer les autres marquages. Le contenant d'articles fragiles ou délicats doit être marqué d'une étiquette fragile ou les mots « FRAGILE » ou « DÉLICAT » doivent être écrits au pochoir ou être étampé sur le contenant. Lorsque l'espace le permet, le marquage « FRAGILE » ou « DÉLICAT » doit être placé sur le côté d'identification marqué et sur une extrémité du contenant rectangulaire et à deux endroits espacés également sur la circonférence d'un contenant cylindrique. Les illustrations relatives à la manutention spéciale se trouvent dans l'ASTM D5445.

Bordereau de réception du contrat

76. Le bordereau de réception du contrat, le bordereau d'envoi, le bordereau d'expédition, etc., doivent être mis dans une enveloppe étanche qui sera solidement fixée à une extrémité du dernier contenant de chaque envoi.

77. Les autres documents qui pourraient accompagner l'envoi doivent être placés sur le dessus du matériel emballé dans le dernier contenant d'envoi et le contenant doit être marqué pour indiquer la pièce jointe. Les marquages doivent être sur la même face que l'enveloppe en référence au [paragraphe 27](#).

78. Articles non emballés et non en caisse L'information d'identification et contractuelle doit être écrite au pochoir directement sur la base de l'article lorsque la conception de l'article le permet. Sinon, les marquages doivent être appliqués par le biais d'étiquettes volantes qui doivent être solidement fixées à une partie appropriée de l'article.

79. Plaque signalétique sur l'extérieur des contenants, des charges unitaires palettisées et des articles non emballés (voir les diverses figures à l'Annexe B). À moins d'être spécifiquement exemptée dans le contrat ou la demande de soumissions, l'information texte d'identification minimale suivante doit être marquée sur tous les emballages extérieurs, les charges unitaires palettisées, et les articles non emballés (lâches) dans l'ordre donné. Ce marquage doit être encodé avec les MRI et le cas échéant appliqué comme HRI conformément aux [Figures 3-2, 3-3, 3-5](#) et Annexe A.

- a. Texte. Lorsqu'une charge unitaire palettisée de contenants ou d'articles est formée, les contenants individuels ou les articles non emballés doivent être marqués avec des marques de texte d'identification de contenant extérieur ou des marques de texte d'identification d'article non emballé, pouvant faire l'objet aux exceptions notées dans la présente. Un envoi provenant du MDN emballé dans une enceinte de suremballage (emballage extérieur de protection ou charge unitaire palettisée) pour faciliter la manutention lors du transport est exempt de marquage d'identification dans les conditions suivantes : l'enceinte de suremballage n'est pas un emballage d'articles assortis (voir le paragraphe 3.11.1), la cargaison est non dangereuse, les articles non emballés ou les contenants dans l'enceinte de suremballage sont marqués ou étiquetés avec de l'information d'identification conforme avec cette norme, et l'enceinte de suremballage d'est pas destiné à des fins d'entreposage une fois arrivées à destination.
- b. MRI. L'identification du produit de PDF417 aussi connue comme données d'identification PDF417 contient l'information de l'IAU pour les articles gérés en série et doit comprendre le texte libre « LES DONNÉES D'IDENTIFICATION COMPREENENT LES IAU » à gauche ou moins à côté du code à barres de PDF417 contenant cette information. La HRI pour tous les IAU peut aussi être donnée si l'espace est disponible, mais n'est pas requis. Des exemples d'emballage d'IAU de PDF417 sont montrés à la [Figure 3-1](#) du présent document. L'identification du produit de PDF417 des lots non gérés en série et des lots gérés en série doit contenir le texte libre « DONNÉES D'IDENTIFICATION » et aucune information d'IAU ne sera encodée dans le code à barres d'identification du produit.

PARTIE 4

DISPOSITIONS DE L'ASSURANCE DE LA QUALITÉ

Système de gestion de la qualité

1. Le ministère demande que l'entrepreneur utilise un système de gestion de la qualité, soit un système qui est conforme à la norme ISO 9001, pour assurer que la livraison au gouvernement aux fins d'acceptation que seuls les articles qui répondent aux exigences du contrat y compris le marquage pour l'entreposage et l'expédition de matériel du MDN spécifié dans la présente spécification, font référence aux normes aux exigences supplémentaires du contrat. Des plans d'échantillonnage peuvent être utilisés dans le cadre du système de gestion de la qualité de l'entrepreneur, cependant, l'utilisation d'un tel plan ne dégage pas l'entrepreneur de sa responsabilité de remplacer ou réparer tout article défectueux aux fins d'acceptation à ses propres frais.

- a. Dans le cadre de son système de contrôle de la qualité, l'entrepreneur doit préparer des dossiers attestant que toutes les inspections au MRI et HRI réalisés avec le système et il doit aussi fournir les rapports du ministère spécifiés dans les descriptions des données :
 - (1) Demande de description des données (DID) Nom-LS-XXX, Identification de l'envoi et données d'emballage; et
 - (2) Demande de description des données (DID) Nom-LS-XXX, Rapport de validation et de vérification de l'identification unique de l'article (IUID).
- b. Les dossiers de conformité de la qualité doivent être maintenus complets et rendus disponibles au gouvernement dans le cadre de l'exécution du contrat et aussi longtemps après que le contrat l'exige. Le gouvernement pourrait effectuer des revues et des évaluations s'il est raisonnablement nécessaire de le faire pour assurer la conformité à ce paragraphe.
- c. Le gouvernement a le droit d'inspecter et de vérifier tous les articles livrés aux fins d'acceptation en vertu de ce contrat avant de les accepter. Le gouvernement doit réaliser des inspections et des essais sur tous les articles livrés et revoir les rapports de validation et de vérification d'une manière qui ne retarderait pas indûment l'acceptation.
- d. Le ministère a le droit de rejeter ou de demander une rectification des fournitures non conformes Les fournitures sont jugées non conformes lorsqu'elles sont défectueuses en matériel ou en fabrication ou qu'elles ne sont pas conformes aux exigences du contrat. Le gouvernement rejettera les fournitures non conformes pour défaut de se conformer à cette norme et traitera la mesure corrective de la même manière que toute autre défaillance de qualité de produit. En aucun cas ces exigences ne seront considérées comme non techniques ou comme déficiences administratives.
- e. Les inspections et les essais réalisés par le gouvernement ne déchargent pas l'entrepreneur de ses responsabilités pour les défaillances ou autres défauts de répondre aux exigences contractuelles découvertes avant l'acceptation. L'acceptation doit être concluante, exempte de vices cachés, de fraudes, de graves erreurs menant à de la fraude ou comme autrement fourni dans le contrat. Pour les nouveaux contrats pour lesquels cette norme s'applique, le ministère demande un contrôle des premiers articles de production tel que spécifié ci-dessous.
- f. Lorsqu'une marque de HRI ou de MRI d'entreposage et d'expédition est rejetée, elle doit être retirée ou si elle doit demeurer sur l'article elle doit être rendue illisible.
- g. La HRI doit être conforme par l'inspection visuelle des marquages en vue de confirmer la conformité avec cette norme.

Contrôle des premiers articles de production

2. Le ministère demande une inspection et une approbation du contenu de l'envoi et un échantillon de l'étiquette de livraison qui doit se produire avant que le marquage de production commence. L'entrepreneur doit fournir à l'AT du ministère ou au gestionnaire de projet responsable de l'acquisition au rapport de vérification et de validation pour toutes les marques lisibles par machine sur le contenu ou l'étiquette de livraison. Obtention d'un service de validation et d'une vérification de tiers conforme avec la demande de description des données (DID). Nom-LS-XXX, rapport de validation et de vérification de l'identification unique de l'article (IUID) sera réalisé aux frais de l'entrepreneur. Le ministère se réserve le droit de demander l'article physique avec le contenu et l'étiquette de livraison de cette norme même si l'entrepreneur choisit de fournir un rapport de validation et de vérification.

- a. Critère de passage du contrôle des premiers articles de production : Les codes à barres linéaires doivent être lisibles par les lecteurs de code à barres commerciaux et doivent atteindre une qualité d'impression d'au moins 3.0/05/660 telle que spécifiée dans la norme ISO/CEI 15416.

Inspection de conformité de la qualité

3. L'inspection de conformité de la qualité pour l'entreposage et l'expédition doit assurer la conformité aux exigences de cette spécification et que les marquages requis ne sont pas omis; les MRI incorrects ou illisibles doivent être rendu conformes et doivent démontrer son utilisation par un balayage réussi et un décodage de tous les MRI y compris les deux codes à barres et la technologie d'identification automatique de RFID :

- a. ISO 15394;
- b. ISO/IEC 15415;
- c. ISO/IEC 15416;
- d. ISO/IEC 15418;
- e. ISO/IEC 15426;
- f. ISO/IEC 15434;
- g. ISO/IEC 15438;
- h. ISO/IEC 16388;
- i. ISO/IEC 18000-6C; et
- j. ISO/IEC TR 24729-1.

Validation et vérification

4. La validation et la vérification de l'étiquette de livraison de l'article doivent être réalisées pour assurer que le MRI de l'envoi est correctement formé, que les données encodées sont correctement formées.

- a. Les résultats d'un rapport de validation et de vérification générés lorsqu'une marque de MRI est évaluée par un « vérificateur » et confirme que les données encodées sont correctement formées à l'aide de la [partie 3](#), [Figure 3-2](#) pour identifier le format de marquage, le [Figure 3-3](#) pour les éléments de données requis, et la [Figure 3-5](#) ainsi que les figures à l'Annexe B pour le format de la marque. La [Figure 3-4](#) fournit les éléments de données requis dans l'étiquette de livraison et le format est fourni aux [Figures B-12 à B-14](#).
- b. La vérification confirme que la symbologie de code à barres est correctement formée et de qualité suffisante pour assurer la lecture précise tout au long de la durée de vie de l'article. Dans ce cas la norme de vérification est la norme ISO 15415.
- c. L'entrepreneur est responsable de l'entière exactitude du marquage et doit effectuer une validation et vérification dans le cadre de son processus normal de production comme toute autre exigence technique. Les rapports de validation et de vérification sont requis dans le cadre du contrôle des premiers articles de production tel que spécifié dans la présente. Les rapports de vérificateur de conformité se conformant à la norme ISO/CEI 15426 et les rapports de validation et de vérification peuvent être demandés à n'importe quel moment suivant le contrôle des premiers articles de production.

ANNEXE A

DONNÉES TECHNIQUES POUR LE CODE À BARRES PDF417

PORTÉE

1. L'Annexe A fournit des instructions détaillées d'impression pour le code à barres 2D (PDF417) et donne des explications pour les tableaux qui suivent. Cette annexe est une partie obligatoire de la norme. L'information contenue dans la présente est destinée à la conformité. Extrait de la norme US MIL-STD-129R avec la modification 2, le 27 septembre 2019 et modifié pour les exigences du MDN et des FAC.

PROCÉDURE

Instructions d'impression

2. Le code à barres 2D (PDF417) utilisé pour l'expédition et la réception doit être imprimé avec pas plus de 12 colonnes de données en largeur. L'utilisation de 13 à 18 colonnes de données est permise pour les applications d'inventaire ou de documents justificatifs (marquage d'identification, marquage de munitions/d'explosifs, bordereau d'expédition, etc.) si un plus petit code à barres ne peut contenir les exigences de données augmentées. Un code à barres 2D (PDF417) comprend un modèle de départ, une colonne d'indicateur de rangée gauche, une ou plusieurs colonnes de données, une colonne d'indicateur de rangée droite et un modèle d'arrêt. Voir la [Figure A-1](#).

3. Le code à barres 2D (PDF417) ne doit pas dépasser 2,4 pouces (61 mm) en hauteur pour inclure la zone non imprimée minimale avoisinante.

4. Le code à barres 2D (PDF417) doit avoir une zone non imprimée minimale de 0,04 pouce (1 mm) au-dessus, en dessous, à gauche et à droite.

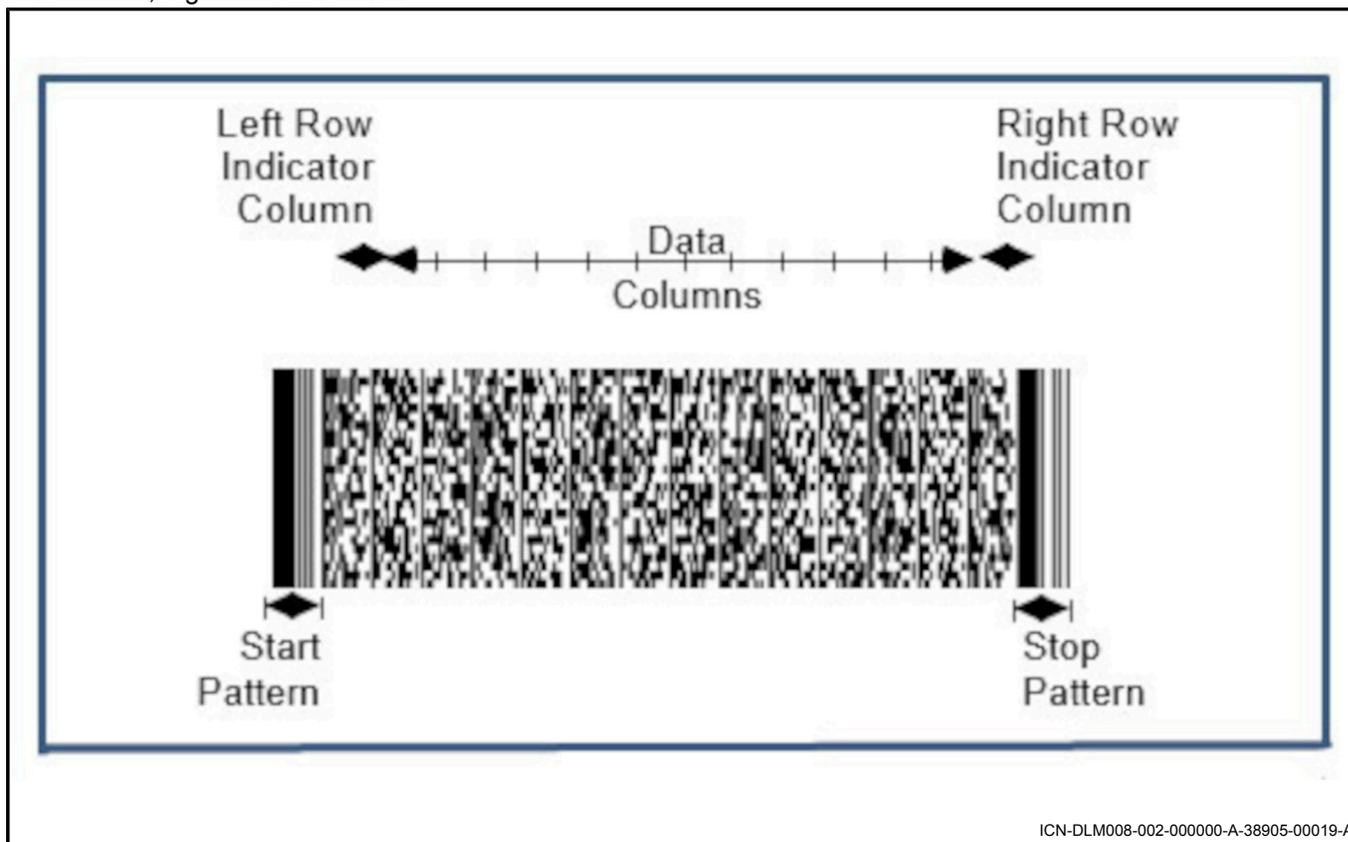


Figure A-1 2D (PDF417) Colonnes de données

5. La dimension minimale de l'élément étroit (dimension-X) ne doit être inférieure à 0,010 pouce (10 mils ou 0,254 mm). Pour les codes à barres 2D (PDF417) jusqu'à 12 colonnes de données, la dimension-X ne doit pas dépasser 0,017 pouce (17 mils ou 0,432 mm). Pour les colonnes de 13 à 18 données, la dimension-X ne doit pas dépasser 0,010 pouce (10 mils ou 0,254 mm).
6. Le code à barres 2D (PDF417) doit avoir une hauteur de rangée minimale de trois fois la largeur de l'élément étroit (dimension-X).
7. Le code à barres 2D (PDF417) doit utiliser un niveau de sécurité 5 (correction d'erreur).
8. Les bars de modèle de départ et d'arrêt du code à barres 2D (PDF417) doivent être perpendiculaires au bas naturel de l'étiquette.
9. Les champs de données qui ne contiennent pas d'information devaient être encodés dans le code à barres.
10. La qualité du code à barres imprimé doit répondre à l'exigence de catégorie minimale de 2,5 (B) au point de production lorsque mesurée conformément à la norme ISO/CEI 15415 avec une mesure d'ouverture de 0,010 pouce (10 mils ou 0,25 mm) et une inspection de longueur d'onde de 660 ± 10 nm.
11. Les codes à barres de macro PDF417 doivent être utilisés lorsque le dossier de message de données encodées dépasse la capacité d'un seul code à barres PDF417 sur une étiquette. Un code à barres (colonne de 18 données) à l'échelle ou macro PDF417 peut encoder environ 1100 caractères à un niveau de sécurité 5. La capacité de caractère du code à barres est établie sur une limite de 925 mots codés, l'algorithme de compactage utilisé pour encoder les données dans un mot codé et le niveau de sécurité du code à barres.

NOTA

Les étiquettes de munitions et des explosifs de palettisation d'emballage ne doivent pas utiliser les codes à barres de macro PDF417.

- a. Les codes à barres de macro PDF417 doivent être encodés et imprimés conformément à la norme ISO/CEI 15438, qui fournit aussi une explication technique pour le bloc d'information de contrôle du code à barres qui facilite le réassemblage d'un message encodé après que tous les codes à barres applicables aient été balayés au moins une fois dans n'importe quelle séquence.
- b. Chaque code à barres de macro PDF714 représente un segment de tout le fichier de données qui est identifié dans le bloc de contrôle du code à barres avec un fichier d'identification assigné par l'utilisateur ou le système. Pour reconstruire tout le fichier, le fichier de segment encodé de chaque code à barres est placé dans le bon ordre en fonction d'un numéro de segment encodé (n de x). Il n'y a aucune exigence relative à l'identification du fichier qui est globalement unique. Cependant, si des ensembles de code à barres multiples peuvent être présentés pour un événement de balayage, le fichier d'identification doit être unique dans le contexte de l'événement.
- c. Chaque système de réception utilisé pour le balayage de code à barres de macro PDF417 devra déterminer si le système de balayage fonctionnera dans un mode tamponné ou non tamponné. Alors que les codes à barres de macro PDF417 sont balayés, la fonction de dépaquetisation reconstruit le message original des segments avec la même identification de fichier. En mode de fonctionnement tamponné, la fonction de dépaquetisation de mot clé de code à barres est dans le décodeur du balayeur; en mode de fonctionnement non tamponné, la fonction de dépaquetisation est dans le décodeur du système de réception.
- d. Pour accommoder les opérations potentiellement non tamponnées par certains systèmes de réception, un champ de compte de segment dans le bloc de contrôle doit être encodé dans chaque code à barres de macro PDF417 pour faciliter la vérification de tous les segments dans un ensemble de codes à barres de macro PDF417 sont reçus. Le champ de compte de segment identifie le nombre total de codes à barres de macro PDF417 dans le fichier distribué.

- e. Les décodeurs devraient fournir des moyens spécifiques de décodeur lorsque le traitement d'un ensemble de segments d'identification de fichier pourrait être interrompu, permettant ainsi au décodeur de commencer à traiter un ensemble différent de code à barres de macro PDF417. Cela est nécessaire pour empêcher une condition d'interblocage si l'un ou plusieurs codes à barres d'une identification de fichier donnée est manquante ou non décodable.
- f. L'information suivante est donnée pour décrire le bloc de contrôle de macro PDF417 utilisé pour le code à barres à la figure 20. Les mots clés sont encodés par des suites logicielles utilisant différents schémas; ainsi, l'exemple montre seulement la valeur numérique de chaque mot clé et non la syntaxe actuelle de la façon qu'elle est encodée dans le logiciel.
- (1) Figure 20 les mots clés de bloc de contrôle dans la première (haut) structure de données de segment de code à barres sont : (928) (111)(100) (129) (923)(001) (111)(002)
- (2) Figure 20 les mots clés du second (bas) bloc de contrôle de code à barres sont : (928) (111)(101) (129) (923)(001) (111)(002) (922)
- (3) Les mots clés représentent les commandes suivantes :
- (928) = identificateur d'étiquette pour le début d'un bloc de contrôle de macro (111)(100) = base mathématique modulaire 900 pour le 1^{er} segment (00000) (111)(101) = base modulaire 900 pour le 2^e segment (00001)(129) = Identification de fichier par l'utilisateur pour l'ensemble de code à barres de macro (923)(001) = désignatif d'étiquette et de champ pour le champ de compte de segment (111) (002) = base modulaire 900 pour le compte de segment (00002)(922) = identificateur d'étiquette pour la fin du dernier bloc de contrôle de macro

Tableau A-1 Information

12. [Figure A-5](#) fournit des descriptions de données, des formats, et des sources de données pour les identificateurs de données (DI) et pour les identificateurs d'élément de donnée (DEI) qui identifient les éléments de données uniques du MDN à utiliser dans le code à barres 2D (PDF417 ou matrice de données).
- a. Le format 06 des DI (colonne 1) tel que défini à la [Figure A-5](#), contient des caractères spécifiés qui définissent la catégorie générale et l'utilisation prévue des données qui suivent.
- b. La colonne 2 affiche les titres et l'usage adopté par le MDN pour les DI/DEI respectifs.
- c. Les sources de données (colonne 3) démontrent la source la plus commune pour les données de code à barres 2D (PDF417). Si un DI ou un DEI est utilisé pour encoder des données pour de multiples applications, les sources de données multiples peuvent être décrites.

Tableaux A-2 à A-5 Information

13. [Figures A-6 à A-9](#) donnent le contenu des flux de données pour les étiquettes de livraison militaire (MSL) génériques, les MSL des unités de déplacement, l'identification de conditionnement unitaire et les codes à barres de contenant et les codes à barres de marquage d'identification de munitions/d'explosifs, respectivement.
- a. **L'indicateur de conformité** (colonne 1) montre les caractères de formatage spéciaux associés au format de données ISO/CEI 15434. L'indicateur de conformité doit être les trois premiers caractères dans l'en-tête de message. L'indicateur de conformité doit être séparé []> (parenthèse en angle gauche, parenthèse droite et du signe plus de).
- b. **Les séparateurs d'élément** (colonne 2) montrent le code du séparateur ou du terminal pour cette partie particulière du flux de données. Le format de caractère de queue (RS) doit être à la fin de l'en-tête de message (avant une série de format) et à la fin de chaque série de format de données (avant la prochaine série de données). Le séparateur d'élément de données (GS) sépare les éléments de données dans chaque série de la table de données. Le message d'en-queue (EOT) identifie la fin du message dans le flux de données. Voir ISO/CEI 15434. Ceux-ci sont des caractères de commande ASCII non imprimables séparés qui ne peuvent pas être tapés comme texte simple dans le code à barres – les caractères de commande doivent être entrés d'après les spécifications d'encodage du logiciel.

ASCII/ISO 646	HEX	DEC
RS	1E	30
GS	1D	29
EOT	04	04

Figure A-2 Valeurs hexadécimales et décimales

- c. **Le format d'en-tête** (colonne 3) est un identifiant à deux chiffres « 06 » ou « 07 » qui identifie les règles gouvernant le format de message. Il est suivi des qualifiants de données de format 06/07 (DI ou DEI dans les colonnes 4 et 5 respectivement), qui définissent le contenu de données dans le message.
- d. **Le champ de données** (colonne 6) contient une description abrégée du champ de données. Voir la [Figure A-5](#) pour une description complète.
- e. **Le type/longueur de format de données** (colonne 7) contient les indicateurs indiquant si les données sont alpha ou numériques et la longueur des données actuelles représentées par ce champ (p. ex. an5). Une convention de « an..25 » signifie qu'une chaîne de données de longueur variable de jusqu'à 25 caractères alphanumériques, alors que « an25 » signifie une longueur fixe de précisément 25 caractères alphanumériques. Une convention de « an13...15 » signifie un minimum de 13 caractères alphanumériques et un maximum de 15 caractères. Le symbole de plus (« + ») est utilisé pour anNOTAr comment les formats de données sont construits dans le champ de données; le signe + ne fait partie de la chaîne de données encodée. Cependant, lorsqu'il y a référence à un NOTA dans la colonne de format de données, le symbole plus (« + ») devient une partie de la sous-suite de données pour séparer les différents éléments de données qui sont encodés dans un seul champ (c.-à-d. DI 2L, 3L, et 5L). Les longueurs de champ de variable ne sont pas remplies de zéro à moins que l'information soit extraite d'une source de données externe qui demande des zéros non significatifs. Si un DI ou un DEI est utilisé pour encoder des données pour de multiples applications, les formats de données multiples peuvent être décrits.
- f. **Les données d'échantillon** (colonne 8) contiennent une valeur d'échantillon codée pour l'élément ASCII indiqué.
- g. Le code à barres générique MSL/2D (PDF417) et le code à barres de l'étiquette d'emballage et de palettisation des munitions et des explosifs 2D (PDF417) emmagasinent un ensemble de répétition de données sélectionnées à la fin du format du code à barres.
- (1) L'ensemble de données de répétition pour la MSL reflète ce qui est normalement marqué dans les codes à barres linéaires (code 39) ou le code à barres 2D (PDF417). Les restrictions de capacité de données du code à barres de la MSL 2D (PDF417) limiteront normalement son contenu à des articles à dix lignes sur la quantité de MSL et les données de contrôle de transport inscrites. Chaque série de documents d'approvisionnement commence par un DI « 12S » et se termine par un code DI « 12S » – si l'un ou l'autre de ces deux champs est vide, le champ vide doit être encodé avec le DI applicable.
 - (2) L'ensemble de données de répétition établi pour le code à barres de l'étiquette d'emballage et de palettisation des munitions et des explosifs 2D (PDF417) reflète les quantités de biens de stock numéroté ou des biens de pièces numérotées dans chaque emballage ou charge unitaire. Chaque série de données de répétition commence par un code DI « N » ou DI « 1P ».

Graphique de syntaxe des données

14. [Figure A-3](#) est un exemple de comment les DI (format 06) sont formulés dans un code à barres 2D (PDF417) pour illustrer une seule unité d'expédition avec de multiples articles de ligne d'approvisionnement dans l'unité d'envoi.

- a. Le numéro de contrôle du transport (TCN) est contenu dans le premier bloc de format 06 qui se termine avec un code RS.

- b. Les données d'article de ligne d'approvisionnement pour des numéros de document spécifiques sont contenues dans le bloc de format 06. L'itération de données est requise pour documenter un envoi d'emballage multiple lorsque les articles multilignes existent dans une seule unité d'envoi. Dans cette structure en boucle de données, l'ordre dans lequel les articles de ligne sont encodés dans le code à barres 2Dest essentiel à la signification des données. Des enveloppes de format 06 supplémentaires peuvent aussi être utilisées pour déNOTAr la relation en boucles de données. Le nombre de documents d'articles de ligne d'approvisionnement est limité par la capacité de stockage du dispositif AIT.

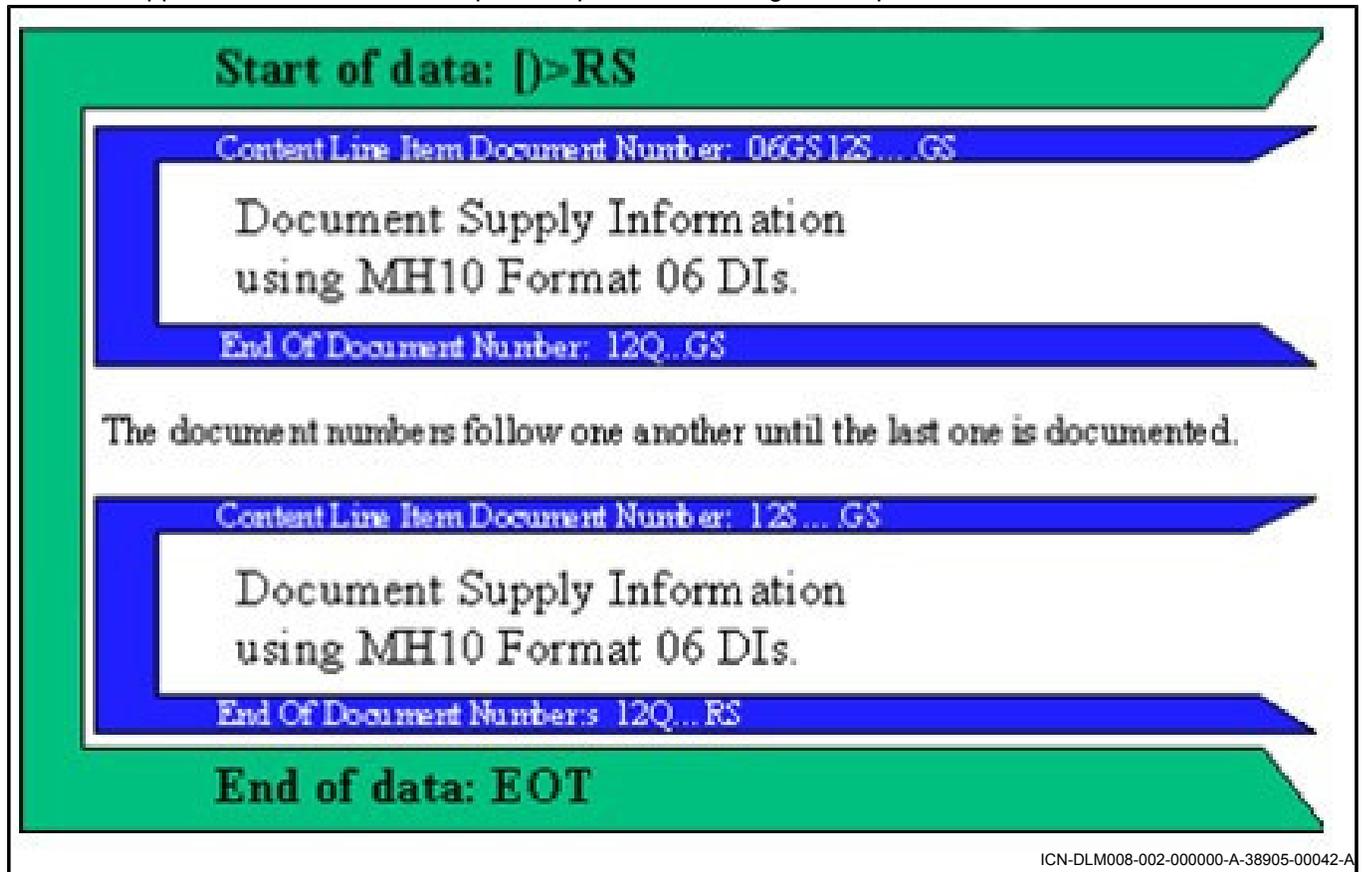


Figure A-3 Syntaxe des données de code à barres 2D

Encodage de numéros de série

15. Les procédures suivantes contiennent deux différents schémas d'encodage :
- Une exigence traditionnelle pour encoder des numéros de série séparés d'IAU d'article, et
 - Une exigence révisée qui lie l'IAU de l'article à son numéro de série. Le numéro de série lié et l'IAU permettent le transfert de données connexes pour les articles en série dans la chaîne d'approvisionnement avec de multiples articles similaires (p. ex. les mêmes NNO) sont emballés et expédiés ensemble.

Règles opérationnelles de syntaxe pour l'encodage de numéros de série et d'IAU liés

16. Les enveloppes de format 06/07 ISO/CEI 15434 doivent être utilisées pour lier des numéros de série avec des IAU correspondants.
- Pour un seul article (quantité = 1), les données communes pour l'article doivent être encodées dans l'enveloppe de format 06 ISO/CEI 15434, le cas échéant. L'enveloppe de format 06 peut aussi être utilisée pour associer des données d'article spécifique (p. ex. numéro de série, IAU, etc.) pour un article uniquement identifié. Un qualificatif unique de données ou des qualifications de données associées par paire (« S », ou « 25S » ou « S » et « 25S ») peuvent être utilisés avec l'enveloppe de format 06 pour identifier et associer les données en série d'un article. Cette procédure peut lier un ou plusieurs numéros de série et un IAU au même article unique.

- b. Pour de multiples articles (quantité supérieure à 1), les données communes pour les articles doivent être encodées dans l'enveloppe de format 06 ISO/CEI 15434, le cas échéant. Un format d'enveloppe 06 supplémentaire (un par article) doit être utilisé pour chaque article pour encoder les données spécifiques à l'article (p. ex. numéro de série [DI « S »], IAU [DI « 25S »], lot [DI « 1T »], etc.) pour l'article uniquement identifié. De l'information supplémentaire pourrait être associée à chaque article sérialisé tel que le code d'état, le code CAGE du fabricant, etc. Un numéro de série ou un IAU pourrait ou non être encodé pour chaque article selon que l'IAU de l'article est géré en série ou non.

NOTA

Pour de multiples articles (quantité supérieure à 1), si le lecteur de code à barres 2D décode de multiples numéros de série ou des IAU (DI « S » ou DI « 25S ») dans la première enveloppe de format 06, le système doit assumer qu'il n'y pas de relation connexe entre les numéros de série. Les anciennes versions de la norme MIL-STD-129 utilisaient la première enveloppe de format 06 pour encoder des listes séparées de numéros de série (DI « S ») et des IAU (DI « 25S ») – les numéros de série (série ou IAU) n'étaient pas liés ensemble pour aucun article. Un numéro de série ou un IAU pourrait ou non être encodé pour chaque article. Les systèmes de distribution mis à jour doivent être capables de décoder les données dans le symbole 2D existant, mais ne devraient pas générer de symboles 2D à l'aide de la règle d'entreprise traditionnelle.

Exemple de syntaxe des données

17. L'exemple ci-dessous montre un extrait de syntaxe de chaîne de données pour encoder des numéros de série individuels, encoder des IAU et pour lier le numéro de série d'un article avec un IAU. La première enveloppe de format 06 (06GS) contient les données communes de l'article. L'exemple de chaîne de données est marqué pour monter le contenu de données dans chaque format 06 de numéro de série et de l'enveloppe IAU.

```
[ ]>RS06GS17VSBVN7GSN1234121231234GSQ5GS30P12RS06GS25SDSBNV7A1B2C3
24GSSA1B2C324RS06GS25SDSBNV7A1B2C32535GSSA1B2C325RS06GS25SDSBNV
7A1B2C326GSSA1B2C326RS06GS25SDSBNV7A1B2C327GSSA1B2C327RS06GS25S
DSBNV7A1B2C328GSSA1B2C328RS06GSN9876989898769GS8P04012345123456GSQ
5RS06GS8P10012345678902GSQ2RS06GS8P00012345600012GSQ12RSEOT
```

Tableau A-5 Spécification de palettisation et étiquettes d'emballage des munitions et des explosifs

18. Les règles opérationnelles suivantes s'appliquent aux éléments de données du code à barres de l'étiquette d'emballage et de palettisation des munitions et des explosifs 2D (PDF417). Les éléments de données obligatoires doivent être encodés dans le code à barres PDF417 et imprimés sur une étiquette comme une traduction humaine de l'information dans le code à barres PDF417 si l'élément s'applique à l'article ou à la marque d'emballage. Le code de désignation de l'unité de mesure ou le code de l'élément de données 355 ANSI ASC X12.3 (unité ou mesure de base) doit être imprimé comme information lisible sans aide sur les étiquettes. Chaque AIS de service doit fournir pour les conversions de quantité, le cas échéant, pour les l'unité des codes de dotation, les codes d'unité de mesure, et les codes d'élément de données 355 X12.3.

- a. **Étiquette de code de traçabilité.** L'étiquette de code de traçabilité est un élément de données obligatoire identifié par le DI « 20S ».
- (1) L'étiquette de code de traçabilité doit toujours être d'une longueur de 20 caractères.
 - (2) Chaque étiquette d'une série d'étiquette doit contenir le code de traçabilité qui doit être identique à tous les autres numéros de série d'étiquette de la série, sauf pour les deux derniers caractères (étiquette « N » de « X ») si de multiples étiquettes sont requises. L'étiquette ou la série d'étiquette représente le matériel contenu dans l'emballage de munition. Il pourrait y avoir jusqu'à neuf étiquettes dans une série d'étiquette.
 - (3) Le format est UMAAMMJJhhmmssssRRNX.

- (4) UM = Code de l'élément de données 355 ANSI ASC X12.3 (unité ou mesure de base) pour le type d'emballage. Le type d'emballage n'est pas généralement le même que l'unité de matériel de dotation et doit être choisi des types d'emballage permis accordé par les services.

Code valide X12.3	Définition
BX	Boîte
CH	Contenant
CN	Bidon
DR	Fût
KT	Jeu
PC	Pièce
PL	Pellète/charge unitaire
RL	Rouleau
ST	Jeu
EA	Chaque

Figure A-4 Types de codes de traçabilité d'étiquette d'emballage (UM)

- (5) La construction du code de traçabilité doit contenir les sous-éléments suivants : AA=année, MM=mois, DD=date, hh=heure, mm=minute, ssss=secondes et centième de secondes, RR=nombre aléatoire, NX = étiquette N de X étiquettes. Pas plus d'une étiquette devrait être générée durant une centième de secondes pour ce format de code de traçabilité.
- (6) Une autre option pour « ssss » dans le code de traçabilité est : ssss- une seconde (00 à 59) et le numéro d'étiquette généré pendant cette seconde (00 à 99) (c.-à-d. « ssss » pourrait équivaloir 0000 à 9999). Pas plus de 100 étiquettes peuvent être générées par seconde en utilisant ce format.
- (7) Lorsque de multiples étiquettes sont requises pour marquer une seule entité, les premiers 18 caractères du code de traçabilité doivent être communs à chaque série d'étiquette et les deux derniers caractères doivent identifier chaque étiquette, p. ex. 1 de 3, 2 de 3, 3 de 3. S'il n'y a qu'une seule étiquette, utiliser 1 de 1 (voir la figure 49).

Type utilisé	Exemples
Étiquette unique pour une palette	PL090310142235587211
Série d'étiquettes pour une palette lorsque les données demandent deux étiquettes	PL090310142235587212
Première étiquette (1 de 2)	PL090310142235587222
Deuxième étiquette (2 de 2)	
Étiquette unique pour une boîte	BX090310142235587211

b. **Poids de l'emballage (WT).** Élément de données optionnel identifié par le DI « 2Q ».

- (1) Doit être une quantité positive, non zéro.
- (2) Doit être dans la plage de « 00000001 » à « 999999999 ».
- (3) Peut être une quantité décimale.
- (4) Si une quantité décimale est utilisée, le caractère décimal doit être un point (« . »).
- (5) Lorsque encodés les caractères ASCII, la longueur totale maximale du poids de l'emballage est de neuf caractères.
- (6) Des zéros non significatifs et des zéros à droite doivent être éliminés, sauf pour un seul zéro non significatif pour les quantités décimales qui ont seulement une partie fractionnaire. Par exemple, « 01 » et « 0.01 » sont permis, mais « 00.01 », « 123.00 » et « 0123 » ne le sont pas.

- (7) Des séparateurs de mille ou autres groupes de séparateurs de chiffre ne sont pas permis.
- (8) Seul un DI « 2Q » peut apparaître sur une étiquette ou une série d'étiquette.

Type utilisé	Exemples
Poids minimal	.00000001
Poids maximal	999999999
Poids avec un seul zéro non significatif pour son nombre entier	0.025

- c. **Unité de poids de l'emballage.** Éléments de données optionnels si le poids de l'emballage est en livres; obligatoire si autre qu'en livres. Identifié par le DI « 3Q ».
- (1) Seulement un DI « 3Q » doit être utilisé sur la principale étiquette.
- (2) Les entrées valides sont « LB » ou « KG » seulement.

Type utilisé	Exemples
Poids mesuré en livres	LG
Poids mesuré en kilogrammes	KG

- d. **Emballage cube (CU).** Éléments de données optionnels pour documenter le cube total (volume) de l'emballage et est identifié par le DI « 18Q ».
- (1) Doit être une quantité positive, non zéro.
- (2) Doit être dans la plage de « 00000001 » à « 999999999 ».
- (3) Peut être une quantité décimale.
- (4) Si une quantité décimale est utilisée, le caractère décimal doit être un point (« . »).
- (5) Lorsque encodés les caractères ASCII, la longueur totale maximale du poids de l'emballage est de neuf caractères.
- (6) Des zéros non significatifs et des zéros à droite doivent être éliminés, sauf pour un seul zéro non significatif pour les quantités décimales qui ont seulement une partie fractionnaire. Par exemple, « 01 » et « 0.01 » sont permis, mais « 00.01 », « 123.00 » et « 0123 » ne le sont pas.
- (7) Des séparateurs de mille ou autres groupes de séparateurs de chiffre ne sont pas permis.
- (8) Seul un DI « 18Q » peut apparaître sur une étiquette ou une série d'étiquette.
- (9) Les seules entrées valides sont « CF » pied cube ou « CR » mètre cube.

Type utilisé	Exemples
Cube minimal	.00000001CF .00000001CR
Cube maximal	999999999CF 999999999CR
Cube avec un seul zéro non significatif pour son nombre entier	0.025CF 0.025CR

- e. **Numéro(s) de nomenclature OTAN (NNO).** L'élément de données obligatoire si assigné qui est utilisé aux fins d'identification dans tous les processus logistiques et est identifié par le DI « N ».
- (1) Si le matériel a un NNO attribué, il doit être utilisé. Si aucun NNO n'a été attribué, le numéro de pièce doit alors être utilisé pour identifier le matériel.
- (2) Un ou plusieurs NNO peuvent être présents sur la même étiquette ou série d'étiquettes.

- (3) Le NNO doit être d'une longueur de 13 à 15 caractères s'il comprend le code de gestion du matériel (MMC).
- (4) Les caractères de tiret qui sont souvent utilisés pour visuellement identifier les composants logiques du NNO (tels que dans « 1315-01-245-4950 ») ne doivent pas être contenus dans le NNO encodé du code à barres.

Type utilisé	Exemple
Cas nominal	1315012450124
NNO avec code de gestion du matériel (MMC)	1315012450124CM

f. **Numéros de pièce (NP).** Élément de données obligatoire si le matériel n'a pas de NNO attribué et est identifié par le DI « 1P ».

- (1) Utilisés seulement si le matériel n'a pas de NNO d'attribuer.
- (2) Un ou plusieurs numéros de pièce peuvent être présents sur la même étiquette ou série d'étiquettes.
- (3) Le numéro de pièce est d'une longueur de 1 à 32 caractères.

Type utilisé	Exemple
Cas nominal	C995

g. **Code d'identification du département de la défense nationale (DODIC).** Élément de données obligatoire pour le matériel qui en ont un d'attribué. Ce code sert de moyen aux manutentionnaires du matériel de facilement identifier le type de munition et celui-ci est identifié par le DI « 4R ».

- (1) Si un DODIC n'a pas été attribué, il ne doit pas être utilisé ni encodé.
- (2) Un DODIC fournit toujours un NNO ou un NP qui précède le DODIC dans le code à barres.
- (3) Un DODIC est d'une longueur exacte de 4 caractères.

Type utilisé	Exemple
Cas nominal	C995

h. **Code de matières dangereuses.** Élément de données optionnel pour le matériel ayant un numéro d'identification, HAZMAT de l'Organisation des Nations Unies (ONU) ou Nord-Américain (NA) est identifié par le DI « 10P ».

- (1) Si un code de matières dangereuses n'a pas été attribué, il ne doit pas être utilisé ni encodé.
- (2) Un de matières dangereuses s'applique toujours au NNO ou au NP qui précède le code de matières dangereuses dans le code à barres.
- (3) Tout au plus, un code de matières dangereuses peut être encodé dans le code à barres pour chaque NNO ou NP.
- (4) Il faut s'assurer que les systèmes maintiennent la capacité de lire l'étiquette d'emballage et de palettisation des munitions et des explosifs traditionnelle de la norme MIL- STD-129, le format de numéro d'identification HAZMAT de l'ONU qui est an1+an..4, par exemple, U1234.

Type utilisé	Exemple de données	Lisibles sans aide
Numéro de l'ONU	DUN1234	UN1234
Numéro NA	DNA3456	NA3456

- i. **Nomenclature.** Élément de données optionnel qui donne une description du matériel contenu dans l'emballage et est identifié par DI « 6W ».
- (1) La source autorisée pour la nomenclature est le Federal Logistic Information System (système d'information logistique fédéral).
 - (2) Si le matériel n'a pas de nomenclature d'attribuer, le champ de nomenclature contient une description définie par l'utilisateur du bien.
 - (3) Si la longueur de la nomenclature est de plus de 44 caractères (incluant les espaces), la nomenclature doit être tronquée de sorte que les 44 caractères le plus à gauche soient retenus.
 - (4) La nomenclature s'applique toujours au NNO ou au NP qui précède la nomenclature dans le code à barres.
 - (5) Tout au plus, une nomenclature doit être encodée pour chaque NNO ou NP.
 - (6) Les espaces non significatifs ou à droite dans la nomenclature ne doivent pas être encodés.
 - (7) Les espaces intercalés séparant les mots dans la nomenclature doivent être encodés.

Type utilisé	Exemples
Cas nominal	BOMB GP 2000 LB MK84-2 TRITONAL LDD
Représentation tronquée	PROJ5/38VTNF MK31,35,49NSD ADF GRAY BRST STA NOTA : Ceci est une représentation tronquée (hypothétique) de 44 caractères. La représentation non tronquée est « PROJ5/38VTNF MK31,35,49NSD ADF GRAY BRST STANDARD ISSUE ».

- j. **Numéros de lot (Lot).** Élément de données obligatoire si assigné qui identifie un lot de production du fabricant et est identifié par le DI « T ».
- (1) Un numéro de lot est dans une plage de 1 à 17 caractères de long.
 - (2) Le tiret (« - ») est le seul caractère spécial permis.
 - (3) Ce n'est pas toutes les munitions ou tous les explosifs qui auront un numéro de lot attribué aux fins de gestion.
 - (4) Plus d'un numéro de lot peut être encodé sous un NNO ou NP donné.
 - (5) Un numéro de lot peut aussi avoir des articles en série dans le lot.
 - (6) Le numéro de lot s'applique toujours au NNO ou au NP qui précède le numéro de lot dans le code à barres.

Type utilisé	Exemple
Cas nominal	LC-05A603L362A

- k. **Numéros de série.** Élément de données obligatoire si attribué et est identifié par le DI « S ».
- (1) Un numéro de série est dans une plage de 1 à 30 caractères de long : « 0 » à (9) et « A » à « Z ».
 - (2) Le tiret (« - ») est le seul caractère spécial permis.
 - (3) Si le matériel n'a pas de numéros de série d'attribuer, le champ du numéro de série ne doit être encodé.
 - (4) Plus d'un numéro de série peut être encodé dans le code à barres pour chaque NNO ou NP si aucun numéro de lot n'est attribué.
 - (5) Lorsque le matériel est attribué d'un numéro de lot, le ou les numéros de série sont séparés sous le niveau du numéro de lot.

- (6) Lorsqu'un numéro de lot et des numéros de série ont été attribués, le numéro des numéros de série donné sur chaque lot devrait être égal au numéro de lot de quantité. Par exemple, le lot 09TL001-001 compte des biens en série et quatre articles sont dans l'emballage (LOT : 09TL001-001, QTY/UI 4 EA, SN : THL1111, THL2222, THL3333, et THL4444).
- (7) Un numéro de série avec le même numéro de lot et numéro de nomenclature ne doit pas apparaître plus d'une fois sur la même étiquette.

Type utilisé	Exemples
Cas nominal	517883 L1234-123

- I. **Quantité (unité de mesure).** Élément de données obligatoire qui compte deux éléments de sous données. Les neuf premiers chiffres identifient le compte d'article. L'information d'unité de mesure pour au moins deux caractères provient du système de dossier et est encodée à l'aide du code de l'élément de données 355 ANSI ASC X12.3 (unité ou mesure de base) pour l'unité de mesure respective. Identifié par le DI « 7Q ».
- (1) Les chiffres doivent être une quantité positive, non zéro.
 - (2) Les chiffres doivent être dans la plage de « 00000001 » à « 999999999 ».
 - (3) Le compte peut être une quantité décimale.
 - (4) Si une quantité décimale est utilisée, le caractère décimal doit être un point (« . »).
 - (5) Lorsque encodés comme caractères ASCII pour contenir les valeurs décimales, la longueur totale maximale de la quantité est de neuf caractères.
 - (6) Pour le compte d'article, des zéros non significatifs et des zéros à droite doivent être éliminés, sauf pour un seul zéro non significatif pour les quantités décimales qui ont seulement une partie fractionnaire. Par exemple, « 01 » et « 0.01 » sont permis, mais « 00.01 », « 123.00 » et « 0123 » ne le sont pas.
 - (7) Des séparateurs de mille ou autres groupes de séparateurs de chiffre ne sont pas permis.
 - (8) Le champ de quantité est inclus dans le détail de niveau de stock et s'il y a plus d'un numéro de lot, il est aussi répété pour chaque numéro de lot. Ainsi, l'étiquette montre le compte total du NNO et le compte pour chaque numéro de lot.
 - (9) Les codes valides pour encoder l'information sont extraits de l'élément de données 355 ANSI ASC X12.3 (unité ou mesure de base) et ils sont montrés à la [Figure A-9](#) de la présente norme.
 - (10) Information lisible sans aide. Le code de désignation de l'unité de mesure ou le code de l'élément de données 355 ANSI ASC X12.3 (unité ou mesure de base) doit être imprimé comme information lisible sans aide sur les étiquettes. Chaque AIS de service doit fournir pour les conversions de quantité, le cas échéant, pour les l'unité des codes de dotation, les codes d'unité de mesure, et les codes d'élément de données 355 X12.3.

Type utilisé	Exemple
Cas nominal	2EA

- m. **Code d'état.** Élément de données optionnel qui est utilisé pour déterminer l'état du matériel dans l'emballage et est identifié par le DI « 2R ».
- (1) Il est toujours représenté par un seul caractère alphabétique.
 - (2) Les caractères valides sont « A » à « H », « J » à « N », « P » à « S », ou « V ».
 - (3) L'identification du code d'état vide ne doit pas être encodée.
 - (4) Le code d'état comprend toujours un seul caractère alphabétique.

- (5) Un code d'état applique toujours le niveau de hiérarchie de données (numéro de lot, ou numéro de série) qui le précède dans le code à barres. Si le code d'état suit un numéro de lot, il doit être appliqué sur tous les articles qui suivent ce numéro de lot. Si le code d'état suit un numéro de série, il s'applique à seulement ce numéro de série.

Type utilisé	Exemple
Cas nominal	B

- n. **Identification du contenant.** Élément de données optionnel qui est utilisé pour identifier un emballage. Identifié par le DI « 1B ».

- (1) L'identification du contenant est un identifiant de 2 à 11 caractères alphanumériques.
- (2) Le tiret (« - ») est le seul caractère spécial permis
- (3) Si le matériel n'a pas d'identification du contenant d'attribuer, le champ d'identification du contenant ne doit être encodé dans le code à barres.
- (4) Seul un DI « 1B » peut apparaître sur une étiquette ou une série d'étiquette.

Type utilisé	Exemples
Cas nominal	TGHU2962459 85AF032

- o. **Numéro de document.** Éléments de données optionnels qui indiquent le numéro de document de bordereau de livraison du matériel (numéro de la demande) pour le contenu de l'emballage. Identifié par le DI « 12S ».

- (1) Les numéros de document comptent 14 à 15 caractères alphanumériques. « 0 » à (9) et « A » à « Z ».
- (2) Aucun caractère spécial n'est autorisé.
- (3) Une identification du code d'état vide ne doit pas être encodée.
- (4) Un numéro de document applique toujours le niveau de hiérarchie de données (numéro de lot, ou numéro de série) qui le précède dans le code à barres. Si le numéro de document suit un numéro de lot, il doit être appliqué sur tous les articles qui suivent ce numéro de lot. Si le numéro de document suit un numéro de série, il s'applique à seulement ce numéro de série.

Type utilisé	Exemples
Cas nominal	W81YWB63250111 FV336572345000

- p. **Date d'expiration.** Élément de données optionnel qui indique l'entretien, l'expiration, la prochaine inspection (M.E.N.) dans lequel le matériel doit être réaffecté avant l'utilisation. Identifié par le DI « 7D ».

- (1) La date d'expiration compte toujours un identifiant de date à 4 caractères numériques (MMAA).
- (2) Une identification de date d'expiration vide ne doit pas être encodée.
- (3) Les parties du mois et du jour doivent être intercalées à gauche avec des zéros, au besoin, pour assurer que les deux parties du mois et du jour sont chacun de deux caractères de long.
- (4) La partie du mois doit être dans la plage de « 01 » à « 12 ».
- (5) Supprimer.
- (6) Une date d'expiration s'applique au niveau de hiérarchie de données (numéro de lot, ou numéro de série) qui le précède dans le code à barres. Si la date d'expiration suit un numéro de lot, il doit être appliqué sur tous les articles qui suivent ce numéro de lot. Si la date d'expiration suit un numéro de série, il s'applique à seulement ce numéro de série.

(7) Un article de ligne (quantité de lot ou article en série) pourrait avoir qu'une seule date d'expiration.

Type utilisé	Exemple
Cas nominal (jan. 2018)	0118

q. **Installation/édifice.** Élément de données optionnel utilisé pour inscrire l'installation visée ou l'édifice, l'installation, le vaisseau actuel ou tout autre lieu d'entreposage dans lequel un emballage est entreposé. Identifié par le DI « L ».

- (1) L'installation/édifice est un identifiant de 2 à 14 caractères alphanumériques.
- (2) Si le matériel n'a pas d'installation ou d'édifice d'attribué, il ne doit donc pas être encodé.
- (3) Seul un DI peut apparaître sur une étiquette de charge unitaire ou une série d'étiquette.
- (4) Les DI d'installation/édifice vide sans élément de données ne doivent pas être encodés.

Type utilisé	Exemple
Cas nominal	4047A 0101C0

r. **Location/Grille.** Élément de données optionnel utilisé pour inscrire l'installation visée ou le lieu d'entreposage dans lequel un emballage est entreposé. Identifié par le DI « 20L ».

- (1) La location/grille est un identifiant de 2 à 14 caractères alphanumériques.
- (2) Si le matériel n'a pas de lieu d'attribué, il ne doit donc pas être encodé.
- (3) Seul un DI « 20L » peut apparaître sur une étiquette de charge unitaire ou une série d'étiquette.
- (4) La location ou les grilles vides ne doivent pas être encodées.

Type utilisé	Exemple
Cas nominal	4047A002C001A ABAB

s. **Code de propriétaire.** Élément de données optionnel utilisé pour indiquer le propriétaire du matériel. Le code de propriétaire est utilisé comme un champ clé pour identifier un article de ligne de munition et est utilisé sans les processus logistiques de certains services. Identifié par le DI « 11V ».

- (1) Le code de propriétaire est un caractère alphanumérique unique.
- (2) Aucun caractère spécial n'est autorisé.
- (3) L'identification du code de propriétaire vide ne doit pas être encodée.
- (4) Un code de propriétaire s'applique toujours au niveau de hiérarchie de données (NNO/NP, numéro de lot, ou numéro de série) qui le précède dans le code à barres. Si le code de propriétaire vient après un NNO/NP, il doit être appliqué sur tous les articles qui suivent ce NNO/NP. Si le code de propriétaire suit un numéro de lot, il doit être appliqué sur tous les articles qui suivent ce numéro de lot. Si le code de propriétaire suit un numéro de série, il s'applique à seulement ce numéro de série.

Type utilisé	Exemple
Cas nominal	5

t. **Code d'objectif ou code de classification d'activité (ACC).** Élément de données optionnel utilisé pour indiquer la raison pour lequel le matériel est maintenu en inventaire. Identifié par le DI « 86Y ».

- (1) Le code d'objectif et ACC partagent le même DI, mais ils sont identifiés par programmation par le premier caractère alphabétique « P » pour objectif et « A » pour activité.

- (2) Les caractères valides d'un code d'objectif sont : « A » à « H », « J » à « N », « P », « Q », « S », « T », « V », « W », « Y » et « Z ».
- (3) Les caractères valides d'un code de classification d'activité sont : « A » à « H », « J » à « N », « Q », « R », « T », « V », « W » et « Z ».
- (4) Le DI de code d'objectif/ACC vide ne doit pas être encodé.
- (5) Un code d'objectif s'applique toujours au niveau de hiérarchie de données (NNO/NP, numéro de lot, ou numéro de série) qui le précède dans le code à barres. Si le code d'objectif vient après un NNO/NP, il doit être appliqué sur tous les articles qui suivent ce NNO/NP. Si le code d'objectif suit un numéro de lot, il doit être appliqué sur tous les articles qui suivent ce numéro de lot. Si le code d'objectif suit un numéro de série, il s'applique à seulement ce numéro de série.

Type utilisé	Exemple
Cas nominal (code d'objectif « A »)	PA
Cas nominal (ACC « B »)	AB

u. **Date de certification de l'assurance de la qualité (QA).** Élément de données optionnel utilisé pour documenter la date qu'un inspecteur en assurance qualité a certifié l'intégrité de l'emballage et l'état de l'article se trouvant dans l'emballage. Identifié par le DI « 20D ».

- (1) La date de certification de l'assurance de la qualité compte neuf caractères (JJMMMAAAA).
- (2) Des dates de certification de l'assurance de la qualité vide ne doivent pas être encodées.
- (3) La partie JJ (jour du mois) de la date de certification de l'assurance de la qualité doit correspondre au mois sélectionné. Par exemple, 31 MAR serait acceptable, alors que 31 APR ne le serait pas.
- (4) La partie JJ (jour du mois) doit être intercalée à gauche avec des zéros, au besoin, pour assurer qu'elle est deux caractères de long. Par exemple, 02MAR2009 serait correct, 2MAR2009 ne le serait pas.
- (5) La partie MM (mois) doit être l'un qui suit : « JAN », « FÉV », « MAR », « AVR », « MAI », « JUN », « JUL », « AUG », « SEP », « OCT », « NOV », « DÉC ».
- (6) Une date de certification de l'AQ s'applique au niveau de hiérarchie de données (numéro de lot, ou numéro de série) qui le précède dans le code à barres. Si la date de certification de l'AQ suit un numéro de lot, il doit être appliqué sur tous les articles qui suivent ce numéro de lot. Si la date de certification de l'AQ suit un numéro de série, il s'applique à seulement ce numéro de série.

Type utilisé	Exemple
Cas nominal	04JUL2018

v. **Code de défaut d'assurance de la qualité (AQ).** Élément de données optionnel utilisé pour identifier le défaut connu du matériel dans ou sur l'emballage. Identifié par le DI « 37Y ».

- (1) Le code de défaut d'AQ doit toujours comprendre six caractères alphanumériques de « 0 » à « 9 » et de « A » à « Z ».
- (2) Aucun caractère spécial n'est autorisé.
- (3) Le DI du code de défaut d'AQ vide ne doit pas être encodé.
- (4) Un article de ligne (quantité de lot ou article en série) pourrait contenir jusqu'à deux codes de défaut d'AQ.
- (5) Un code de défaut d'AQ s'applique toujours au niveau de hiérarchie de données (numéro de lot, ou numéro de série) qui le précède dans le code à barres. Si le code de défaut d'AQ suit un numéro de lot, il doit être appliqué sur tous les articles qui suivent ce numéro de lot. Si le code de défaut d'AQ suit un numéro de série, il s'applique à seulement ce numéro de série.

Type utilisé	Exemples
Cas nominal	1551AW HAN25D

w. **Estampille d'assurance de la qualité (AQ)** . Élément de données optionnel utilisé pour identifier la personne et l'activité ayant réalisé la plus récente inspection sur le bien. Identifié par le DI « 1H ».

- (1) L'estampille d'AQ compte 9 à 10 caractères alphanumériques de « 0 » à « 9 » et de « A » à « Z ».
- (2) Le DI du code d'estampille d'AQ vide ne doit pas être encodé.
- (3) L'estampille d'AQ est toujours accompagnée d'une date de certification d'AQ.
- (4) Un code d'estampille d'AQ s'applique toujours au niveau de hiérarchie de données (numéro de lot, ou numéro de série) qui le précède dans le code à barres. Si le code d'estampille d'AQ suit un numéro de lot, il doit être appliqué sur tous les articles qui suivent ce numéro de lot. Si le code d'estampille d'AQ suit un numéro de série, il s'applique à seulement ce numéro de série.

Type utilisé	Exemples
Cas nominal	FV5872001 1234567890

x. **Numéro de nomenclature d'armes (WSN)**. Élément de données optionnel utilisé pour associé un ensemble de composants individuels qui font un seul coup. Identifié par le DI « 30T ».

- (1) Le WSN est un identifiant de 1 à 14 caractères alphanumériques.
- (2) Si le matériel n'a pas de WSN d'attribué, il ne doit donc pas être encodé.
- (3) Seul un DI « 30T » peut apparaître sur une étiquette de charge unitaire ou une série d'étiquette.

Type utilisé	Exemple
Cas nominal	BC27A462500564 BJ97B522800238

Identificateur de données Format 06	Format 06 Utilisation (voir le NOTA 1)	Sources de données
J (JKUSM)	Numéro de contrôle du transport (TCN) L'identificateur de données « KUSM » suivi de « J » pour fournir une unicité globale conformément aux formats ISO/CEI 15459-1.	DTR Partie II Tableau 208-2 DTR Partie II Appendice L DTR Partie II Appendice M
6J (6JKUSM)	Numéro de suivi du transport (TTN) L'identificateur de données « KUSM » suivi de DI « 6J » pour fournir une unicité globale conformément aux formats ISO/CEI 15459-1.	DTR Partie II Chapitre 208
1B	Identification du contenant – Utilisé pour les contenants non ISO.	Système de dossier
3D	Date d'expédition – Format AJJJ.	DTR Partie II Tableau 208-2
7D	Date d'expiration – Format MMAA.	Tel que marqué
14D	Date d'expiration – Format AAAAMMJJ.	Système de dossier
20D	Date de cert AQ – Format JJMMMAAAA.	Système de dossier
1H	Estampille d'AQ	Système de dossier
I	Numéro d'identification de véhicule (VIN)	DTR Partie II Chapitre 208

Figure A-5 2D (PDF417 ou matrice de données) descriptions d'éléments de données de code à barres (Format 06)

Identificateur de données Format 06	Format 06 Utilisation (voir le NOTA 1)	Sources de données
4K	Numéro d'inscription au contrat (CLIN)	Contrat
5K	Numéro d'envoi de l'entrepreneur	DD Format 250
8K	Numéro du contrat	Contrat
9K	Code de compte de transport (TAC)	DTR Partie II Tableau 208-2 DTR Partie II Appendice M DTR Partie II Appendice L DTR Partie II Appendice V
L	Installation/Édifice – Emplacement d'entreposage	Système de dossier
2L	Expédié à l'adresse – Jusqu'à cinq lignes de 35 caractères. Voir le NOTA 2.	DTR Partie II Tableau 208-2
3L	De l'adresse – Jusqu'à cinq lignes de 35 caractères. Voir le NOTA 2.	DTR Partie II Tableau 208-2
5L	Adresse du destinataire – Jusqu'à cinq lignes de 35 caractères. Voir le NOTA 2.	DTR Partie II Tableau 208-2
20L	Location/Grille	Système de dossier
51L	Code ZIP d'origine – Pour le point d'origine SEAVAN.	DTR Partie II Appendice M (TCMD T_9, Tableau M-14, rp 9-14)
N	Numéro de nomenclature OTAN (NNO) – Ou éléments d'identification de nomenclature correspondants.	DTR Partie II Appendice M (TCMD T_6) DD 1348-1A
1P	Numéro de pièce – Assigné par le fabricant.	Tel que marqué
6P	Identificateur d'article – Concaténé CAGE/NCAGE (fabricant) + numéro de pièce + numéros de série.	Tel que généré ou marqué
8P	Code GTIN 14 chiffres format GS1 pour la structure de code GTIN-14	Spécification générale GS1 et ANSI MH10.8.2
10P	Code de matières dangereuses Le code de danger « D » (ANSI ASC X12.3 Élément de données 208) suivi de DI « 10P » pour qualifier davantage les données comme un titre 49 CFR, Partie 172.101 numéro d'identification de matières dangereuses sous forme de UNnnnn ou NAnnnn.	Tel que marqué
Q	Quantité, nombre de pièce ou montant (numérique seulement) (unité de mesure et signification mutuellement définies)	
2Q	Poids – Avec unité métrique optionnelle de la valeur pour le fret. Défaut = livres. Voir le NOTA 3.	DTR Partie II Tableau 208-2
3Q	Unités de poids	DTR Partie II Tableau 208-2
7Q	Quantité [Unité de dotation (UI)] Voir le NOTA 5.	DD 1348-1A (rp 25-29) = Qté DD 1348-1A (rp 23/24) = UI
	Quantité [Unité de mesure (UM)] Voir le NOTA 5.	FLIS Système de dossier
	Poids Voir la Figure A-9 NOTA 1 et 2 pour l'utilisation d'étiquette de munition de succession.	Tel que marqué
	Cube Voir la Figure A-9 NOTA 1 et 2 pour l'utilisation d'étiquette de munition de succession.	Tel que marqué

Figure A-5 2D (PDF417 ou matrice de données) descriptions d'élément de données de code à barres (Format 06)

Identificateur de données Format 06	Format 06 Utilisation (voir le NOTA 1)	Sources de données
12Q	Prix unitaire – Avec unité de valeur = USD.	DD 1348-1A (rp 74-80)
13Q	Nombre de pièce/Pièces totales – Pièce n de x pièces.	DTR Partie II Tableau 208-2
18Q	Cube (Brut)	Tel que marqué
2R	Code d'état	DD 1348-1A (rp 71)
4R	Code d'identification du département de la défense nationale des É.-U. (DODIC)	DTR Pt II appendice M (TCMD T_6)
S	Numéro de série ou code	Tel que marqué
8S	Identification du fournisseur/Identification de contenant unique – Présentée dans le format de données spécifié dans GS1 SSCC-18.	Spécification générale GS1
12S	Numéro de documentation d'approvisionnement – Et code de suffixe le cas échéant.	DD 1348-1A (rp 30-44)
13S	Numéro d'indicateur d'effraction	DTR Pt II App M (TCMD T_9, Table M-14)
20S	Code de traçabilité/numéro de série	Tel que généré ou marqué
25S	Identificateur d'article unique (IAU) – Document comme une valeur unique des éléments d'IAU d'une marque d'identificateur d'article unique (IAU) et la marque d'IAU équivalente telle que spécifiée dans la spécification du MDN D-02-002-001/SG-001.	Dérivé de la marque d'article d'IAU
1T	Numéro de lot ou numéro de traçabilité – Pour un groupe d'entités.	DTR Partie II Appendice M (TCMD T_7) DD 1348-1A
30T	Numéro de nomenclature d'armes (WSN)	Système de dossier
V	Code d'identificateur d'acheminement (RIC) – Le RIC « De » pour l'expéditeur.	DD 1348-1A (rp 4-6)
4V	Code de transporteur maritime – Pour les SEAVAN.	DTR Partie II Appendice M (TCMD T_9, Tableau M-14) DTR Pt II Appendice SS
7V	Code d'appartenance	DLM 4000.25-2, Appendice 2.3
11V	Code d'appartenance	DLM 4000.25-2, Appendice 2.3
8V	Code de distribution de connaissance – Les deux dernières positions du MDN du code de distribution utilisée pour le formulaire DD 1348-1A code à barres linéaire.	DD 1348-1A (rp 55-56)
17V	Commercial and Government Entity (CAGE) Code (code d'entité commerciale et gouvernementale) – L'expéditeur de code CAGE pour un niveau de stock maximal (NSM) ou de code CAGE pour une marque d'identification de contenant de l'entreprise ayant reçu le contrat de l'article qui est expédié.	Tel que marqué.
6W	Nomenclature	Système de dossier
37Y	Code de défaut d'assurance de la qualité	Système de dossier
86Y	Code d'objectif ou code de classification d'activité	Système de dossier

Figure A-5 2D (PDF417 ou matrice de données) descriptions d'élément de données de code à barres (Format 06)

Indicateur de conformité	Séparateur d'élément	Format d'en-tête	Format 06 DI	Champ de données	Type/ longueur de format de données	Exemple de données sans DI/DEI
[>				En-tête de message d'indicateur de conformité		[>
	RS	06		Identificateur de données de format d'en-tête		06
	GS		JKUSM	TCN	an17	SW81238350D001XXX
	GS		8S	SSCC	an2+n18	007189085627231896
	GS		6JKUSM	TTN NOTA: Le TTN doit seulement être utilisé pour une unité de déplacement de fret documentée avec un TCN d'unité de déplacement.	n17	1234567890100007
	GS		3D	Date d'envoi	an4	1090
	GS		9K	TAC	an4	SZZZ
	GS		2L	Expédié à l'adresse Voir le NOTA 1	an..35+ an..35+ an..35+ an..35+ an..35 Voir le NOTA 3	1 ^{re} ligne d'adresse + + 2 ^e ligne d'adresse + + 3 ^e ligne d'adresse + + 4 ^e ligne d'adresse + + 5 ^e ligne d'adresse
	GS		3L	De l'adresse Voir le NOTA 1	an..35+ an..35+ an..35 Voir le NOTA 3	1 ^{re} ligne d'adresse + + 2 ^e ligne d'adresse + + 3 ^e ligne d'adresse
	GS		5L	Adresse du destinataire Voir le NOTA 1	an..35+ an..35+ an..35+ an..35 Voir le NOTA 3	1 ^{re} ligne d'adresse + + 2 ^e ligne d'adresse + + 3 ^e ligne d'adresse
	GS		51L	Adresse du destinataire Voir le NOTA 1	an5	45324
	GS		N	NNO Voir le NOTA 2	an..13	1234567890123
	GS		Q	Quantité, nombre de pièce ou montant (numérique seulement) (unité de mesure et signification mutuellement définies)		
	GS		2Q	Poids par défaut (pièce à expédier) = livres	an..5+../an2 Voir le NOTA 4.	7760 Ou métrique : 1759/KG
	GS		13Q	Numéros de pièce/Pièces totales	an..4/an..4	1/1

Figure A-6 MSL (générique) 2D (PDF417) format de code à barres

Indicateur de conformité	Séparateur d'élément	Format d'en-tête	Format 06 DI	Champ de données	Type/ longueur de format de données	Exemple de données sans DI/DEI
	GS		4R	DODIC Voir le NOTA 2	an4	PL23
	GS		13S	Numéro d'indicateur d'effraction	an8	90876787
	GS		1T	Numéro de lot. Voir le NOTA 2		MCG77G002-060
	GS		4V	Code de transporteur maritime	an4	SEAU
	GS		17V	Code CAGE/NCAGE – Expéditeur	an5	6R517
	RS	07		Format d'en-tête de texte formule libre		07
	GS			Code de projet	an3	9BU
	GS			Identificateur modèle	an..10	KZ456754
	GS			Cube (pièce d'expédition)	an..4+../an2 Voir le NOTA 4	35
	GS			Codes de marchandise/ de manutention spéciale maritimes	an5	390Z9
	GS			Longueur Défaut = pouces	n..6+../an2 Voir le NOTA 4	1239
	GS			Largeur Défaut = pouces	n..4+../an2 Voir le NOTA 4	123
	GS			Hauteur Défaut = pouces	n..4+../an2 Voir le NOTA 4	135
	GS			Identificateur de palette	an..6	DOVARC
	GS			Code de dimension aérien	an1	A
	GS			Code de numéro de contenant	an5	13579
	GS			Code de POE	an3	DOV
	GS			Code de POD	an3	RMS
	GS			Destinataire DODAAC	an6	W55XGJ
	GS			Priorité de transport	n1	1
	GS			Expéditeur DODAAC	an6	SW8123
	GS			Code de méthode	an1	B
	GS			RDD	an..3	999
	GS			Code d'identification de document manifeste (en-tête de DIC seulement)	an3	TX1
	GS			Commentaire texte	an..60	DONNÉES D'ARTICLE SANS LIGNE

Figure A-6 MSL (générique) 2D (PDF417) format de code à barres

Indicateur de conformité	Séparateur d'élément	Format d'en-tête	Format 06 DI	Champ de données	Type/ longueur de format de données	Exemple de données sans DI/DEI
	GS			Numéros de série	an..13	234567890123
	GS			Nomenclature	an..14	Boots
	GS			Nombre de coups	n..6	112000
	GS			Classification de l'ONU/ Code de division	an2	11
	GS			Indicateur de l'ONU/NA	an2	UN
	GS			Numéro de nomenclature OTAN/ONU	an4	2766
	GS			Code de groupe de compatibilité	an1	Z
	GS			Poids explosif net	n..6	449800
	GS			Type de service	an..10	Frnt LTL
	GS			Codes de marchandise/ de manutention spéciale aérienne	an2	AZ
	GS			Code de type de paquet	an2	BX
	GS			Code d'appartenance SEAVAN	an4	SEAU
	GS			Code de CDIST pour le nombre de destinataires	an1	M
	GS			SU dans VAN	n2	12
	GS			Pièces dans VAN	n4	1234
	GS			VAN à l'intérieur du cube	an..4	1234
	GS			Longueur de VAN	an..2	40
	GS			Numéro de VAN (complet)	an8	12345678
	GS			Vérifier les chiffres	n1	9
	GS			Plage de température	an..5	F632
	GS			Numéro d'arrêt et destinataire du DoDAAC	n..2+an6	1AF5612
	GS			Numéro de caisse des VME	an3	CKM
	GS			Code de consolidation d'arrêt	an1	X
Les ensembles de données suivantes (DI '12S' à '12Q') se répètent pour chaque article de ligne d'approvisionnement dans l'envoi. Des enveloppes ISO/CEI 15434 de format 6 peuvent être utilisées pour associer des données de ligne d'articles spécifiques (p. ex, numéro de document, NNO, quantité, etc.). Chaque série de documents d'approvisionnement doit commencer par un code DI '12S' et se terminer par un code DI '12Q' - si l'un de ces deux champs est vide, ils doivent être encodés.						
	RS	06		Identificateur de données de format d'en-tête		06
	GS		12S	Numéro de document d'approvisio-nnement	an14..15	WK4GEY80110231
	GS		N	NNO	an..15	5310011987585

Figure A-6 MSL (générique) 2D (PDF417) format de code à barres

Indicateur de conformité	Séparateur d'élément	Format d'en-tête	Format 06 DI	Champ de données	Type/ longueur de format de données	Exemple de données sans DI/DEI
	GS		4R	DODIC (munition seulement)	an4	PL23
	GS		1T	Numéro de lot (munition seulement)	an..25	MCG77G002-060
	GS		7Q	Quantité (Unité de dotation)	an1..5+an2 Voir le NOTA 5	5EA
	GS		V	Code d'acheminement d'identificateur	an3	S9I
	GS		2R	Code d'état	an1	A
	GS		8V	Code de distribution	an2	7V
	GS		12Q	Prix unitaire	n..9+.n2+an3	12345.90USD
	RS	06		Identificateur de données de format d'en-tête		06
	GS		12S	Numéro de document d'approvisionnement	an14..15	WK4GEY80110232
	GS		N	NNO	an..15	5310011987585
	GS		4R	DODIC (munition seulement)	an4	PL23
	GS		1T	Numéro de lot (munition seulement)	an..25	MCG77G002-060
	GS		7Q	Quantité (Unité de dotation)	an1..5+an2 Voir le NOTA 5	5EA
	GS		V	Code d'acheminement d'identificateur	an3	S9I
	GS		2R	Code d'état	an1	A
	GS		8V	Code de distribution	an2	7V
	GS		12Q	Prix unitaire	n..9+.n2+an3	12345.90USD
	RS EOT			Format d'en-queue Message d'en-queue		

Figure A-6 MSL (générique) 2D (PDF417) format de code à barres

NOTA

1. Afin de fournir de l'espace dans le code à barres 2D (PDF417) pour les données de ligne d'approvisionnement multiples, les données d'adresse dans la partie transparente ne sont pas imprimées dans le code à barres 2D (PDF417) pour les unités d'envoi contenant de multiples articles de ligne d'approvisionnement (envois d'emballage multiple ou regroupés).
2. Le symbole plus (« + ») est utilisé comme un séparateur entre les éléments de données et fait partie des données de sous-suite.

3. Pour composer avec les systèmes d'information automatisés actuels, les valeurs US par défaut sont assumées telles que montrées. Les valeurs des données métriques peuvent être utilisées dans le code à barres 2D (PDF417) pour les descriptions d'envoi MSL générique, mais les valeurs de données doivent être marquées en unités métriques à l'aide d'un code de l'élément de données 355 ANSI ASC X12.3 (unité ou base de mesure). Les éléments de données 355 ANSI ASC X12.3 sélectionnés aux fins d'utilisation sont : KG = kilogramme, CM = centimètre, CC = centimètre cube, MR = mètre, CR = mètre cube. Les valeurs décimales sont permises dans le code à barres 2D (PDF417). Les traductions humaines imprimées sur le MSLUS DoD doivent être en formats standard US et être arrondies au nombre entier supérieur suivant avec les zéros non significatifs supprimés.
4. L'élément de données encodées compte deux éléments de sous données. Les chiffres identifient le compte d'article. Les deux derniers caractères du code de l'élément de données 355 ANSI ASC X12.3 lisibles par machine (unité ou base de mesure). Lorsque l'information lisible sans aide est imprimée, le code de l'élément de données 355 ANSI ASC X12.3 est traduit en un code ou une abréviation d'unité de dotation (voir la [Figure A-5](#)).

Indicateur de conformité	Séparateur d'élément	Format d'en-tête	Format 06 DI	Champ de données	Type/ longueur de format de données	Exemple de données sans DI/DEI
[>				En-tête de message d'indicateur de conformité		[>
	RS	06		Identificateur de données de format d'en-tête		06
	GS		JKUSM	TCN	an17	AWS1EAA\$0D00340XX
	GS		6JKUSM	TTN	n17	12345678901000007
	GS		I	VIN	an17	V739GXL1794AB12PZ
	GS		9K	TAC	an4	YZZZ
	GS		2L	Expédier à l'adresse	an..35+ an..35+ an..35+ an..35+ an..35 Voir le NOTA 1	1 ^{re} ligne d'adresse + 2 ^e ligne d'adresse + 3 ^e ligne d'adresse + 4 ^e ligne d'adresse + 5 ^e ligne d'adresse
	GS		3L	De l'adresse	an..35+an..35+ an..35 Voir le NOTA 1	1 ^{re} ligne d'adresse + 2 ^e ligne d'adresse + 3 ^e ligne d'adresse
	GS		5L	Adresse du destinataire	an..35+ an..35+ an..35+ an..35+ an..35 Voir le NOTA 1	1 ^{re} ligne d'adresse + 2 ^e ligne d'adresse + 3 ^e ligne d'adresse + 4 ^e ligne d'adresse + 5 ^e ligne d'adresse
	GS		51L	Code Zip d'origine pour le point d'origine SEAVAN	an5	45324
	GS		N	NNO	an..15	8115001682275
	GS		Q	Quantité, nombre de pièce ou montant (numérique seulement) (unité de mesure et signification mutuellement définies)		
	GS		2Q	Poids par défaut (pièce à expédier) = livres	an..5+../an2 Voir le NOTA 2	14000
	GS		13Q	Numéros de pièce/Pièces totales	an..4/an..4	1/1
	GS		4R	DODIC	an4	PL23
	GS		13S	Numéro d'indicateur d'effraction	an8	90876787
	GS		25S	Identificateur d'article unique	an..78	UN0779912891234567890123
	GS		1T	Numéro de lot	an..25	MCG77G002-060
	GS		4V	Code de transporteur maritime	an4	SEAU
	RS	07		Format d'en-tête de texte formule libre		07
	GS			Code de projet	an3	9BU

Figure A-7 MSL (générique) 2D (PDF417) format de code à barres

Indicateur de conformité	Séparateur d'élément	Format d'en-tête	Format 06 DI	Champ de données	Type/ longueur de format de données	Exemple de données sans DI/DEI
	GS			ULN	an..7	1234567
	GS			UIC	an6	WS1EAA
	GS			Numéro butoir	an..8	HQ-123
	GS			Description de l'équipement de dotation	an..20	HELICPR CARGO MH-60K
	GS			Identificateur modèle	an..10	12345ASDFG
	GS			Cube (pièce d'expédition)	an..4+../an2 Voir le NOTA 2	1200
	GS			Codes de marchandise/ de manutention spéciale maritimes	an5	900Z9
	GS			Longueur Défaut = pouces	n..6+../an2 Voir le NOTA 2	1239
	GS			Largeur Défaut = pouces	n..4+../an2 Voir le NOTA 2	123
	GS			Hauteur Défaut = pouces	n..4+../an2 Voir le NOTA 2	135
	GS			Identificateur de palette	an..6	DOVARC
	GS			Code de dimension aérien	an1	A
	GS			Code de numéro de contenant	an5	13579
	GS			Code de POE	an3	DOV
	GS			Code de POD	an3	RMS
	GS			Destinataire DODAAC	an6	W44TYH
	GS			Expéditeur DODAAC	an6	AWA2UC
	GS			Code de méthode	an1	A
	GS			RDD	an..3	123
	GS			Code d'identification de document manifeste (en-tête de DIC seulement)	an3	TX1
	GS			Commentaire texte	an..60	60 caractères textes
	GS			Numéro de série/Identification de l'emballage	an..13	1234567890123
	GS			Nomenclature	an..14	Parts
	GS			Nombre de coups	n..6	112000
	GS			Classification de l'ONU/Code de division	an2	1A
	GS			Indicateur de l'ONU/NA	an2	UN
	GS			Numéro de nomenclature OTAN/ONU	an4	2766

Figure A-7 MSL (générique) 2D (PDF417) format de code à barres

Indicateur de conformité	Séparateur d'élément	Format d'en-tête	Format 06 DI		Champ de données	Type/ longueur de format de données	Exemple de données sans DI/DEI
	GS				Code de groupe de compatibilité	an1	Z
	GS				Poids explosif net	n..6	449800
	GS				Codes de marchandise/de manutention spéciale aérienne	an2	VD
	GS				Code de type de paquet	an2	BX
	GS				Code d'appartenance SEAVAN	an4	SEAU
	GS				Code de CDIST	an1	M
	GS				SU dans VAN	n2	12
	GS				Pièces dans VAN	n4	1234
	GS				VAN à l'intérieur du cube	n..4	1234
	GS				Longueur de VAN	n..2	40
	GS				Numéro de VAN (complet)	an8	12345678
	GS				Vérifier les chiffres	n1	9
	GS				Plage de température	an..5	F632
	GS				Numéro d'arrêt et destinataire du DoDAAC	n..2+an6	1AF5612
	GS				Code de consolidation d'arrêt	an1	X
	RS EOT				Format d'en-queue En-queue de message		

Figure A-7 MSL (générique) 2D (PDF417) format de code à barres

NOTA

1. Le symbole plus (« + ») est utilisé comme un séparateur entre les éléments de données et fait partie des données de sous-suite.
2. Pour composer avec les systèmes d'information automatisés actuels, les valeurs US par défaut sont assumées telles que montrées. Les valeurs des données métriques peuvent être utilisées dans le code à barres 2D (PDF417) pour les descriptions d'envoi MSL générique, mais les valeurs de données doivent être marquées en unités métriques à l'aide d'un code de l'élément de données 355 ANSI ASC X12.3 (unité ou base de mesure). Les éléments de données 355 ANSI ASC X12.3 sélectionnés aux fins d'utilisation sont : KG = kilogramme, CM = centimètre, CC = centimètre cube, MR = mètre, CR = mètre cube. Les valeurs décimales sont permises dans le code à barres 2D (PDF417). Les valeurs lisibles sans aide imprimées sur le MSL US DoD doivent être en formats standard US et être arrondis au nombre entier supérieur suivant avec les zéros non significatifs supprimés.

Indicateur de conformité	Séparateur d'élément	Format d'en-tête	Format 06 DI		Champ de données (voir le NOTA 1)	Type/ longueur de format de données	Exemple de données sans DI/DEI
[>					En-tête de message d'indicateur de conformité		[>
	RS	06			Identificateur de données de format d'en-tête		06

Figure A-8 Identification du format à code à barres 2D (PDF417) de l'emballage de l'unité et du contenant

Indicateur de conformité	Séparateur d'éléments	Format d'en-tête	Format 06 DI		Champ de données (voir le NOTA 1)	Type/ longueur de format de données	Exemple de données sans DI/DEI
	GS		4K		Numéro d'inscription au contrat (CLIN)	an6	0013AB
	GS		5K		Numéro d'envoi de l'entrepreneur	an7	PBPA001
	GS		8K		Numéro du contrat	an..21	N0002390D0009
	GS		N		NNO	an13	5950001234567
	GS		17V		Code de CAGE	an5	1AAA9
	GS		1P		Numéro de pièce	an..32	99887712-12SP
	GS		7Q		Quantité (Unité de dotation [UI])	an1..5+an2	4EA
Identificateur d'article unique (IAU)							
<p>Consulter la section A.2.5 et les quatre exemples suivants qui utilisent le DI « S » pour encoder les numéros de série et DI « 25S » pour encoder les IAU dans l'emballage. Le code à barres 2D PDF417 peut contenir un mélange de DI S et 25S. La structure de données en série encodée suit les données communes pour chaque emballage, les données communes ne sont pas répétées dans le code à barres de chaque NNO.</p> <p>NOTA : Le composant de numéros de série d'un IAU pourrait ou non être le même que le numéro de série de l'article.</p>							
Exemple : 1 NNO, quantité d'un article, la sérialisation est établie sur un ou plusieurs chiffres.							
Utiliser le DI « S » et le DI « 25S » dans le format d'enveloppe pour encoder le numéro de série ou l'IAU de l'article. Le numéro de série et l'IAU sont donc associés au même article unique dans le format d'enveloppe. L'exemple ci-dessous est pour un article							
	GS		S		Numéro de série ou code	an..30	674A36-01
	GS		25S		Identificateur d'article unique (IAU)	an..50	D1AAA674A36/01
Exemple (succession seulement) – 1 NNO, articles multiples, sérialisation établie sur un ou plusieurs chiffres par article.							
<p>Ce qui suit représente une règle d'entreprise traditionnelle d'une ancienne version de la norme MIL-STD-129, les nouveaux systèmes doivent être en mesure de lire les symboles 2D, mais ne devraient pas en générer dans ce format. Dans la première enveloppe ISO/CEI 15434 de format 6 (pour des articles multiples), le DI « S » encode un numéro de série et le DI « 25S » encode un IAU, les numéros sérialisés (série ou IAU) <u>ne sont</u> reliés ensemble. Un numéro de série ou un IAU pourrait ou non être encodé pour chaque article. L'exemple ci-dessous est pour quatre différents articles ayant le même NNO. Un article (en italique) a un numéro de série (DI « S ») non utilisé pour dériver son IAU (DI « 25S »), un article (surligné) a un numéro de série qui vient de son IAU (DI « S » et « 25S »), un article surligné (en double) a un numéro de série (DI « S »), un article n'a pas de numéro de série ou IAU et est pas conséquent pas inscrit. Les données peuvent être encodées dans n'importe quel ordre.</p>							
	GS		S		Numéro de série ou code	an..30	674A3602
	GS		25S		Identificateur d'article unique (IAU)	an..50	D1AAA999124VA
	GS		S		Numéro de série ou code	an..30	9B25643M
	GS		25S		Identificateur d'article unique (IAU)	an..50	D1AAA99B25643M
	GS		S		Numéro de série ou code	an..30	674A3603
Exemple (nouveau format) – 1 NNO, articles multiples, sérialisation établie sur un ou plusieurs chiffres par article.							

Figure A-8 Identification du format à code à barres 2D (PDF417) de l'emballage de l'unité et du contenant

Indicateur de conformité	Séparateur d'éléments	Format d'en-tête	Format 06 DI		Champ de données (voir le NOTA 1)	Type/ longueur de format de données	Exemple de données sans DI/DEI
Un format d'enveloppe 06 supplémentaire (un par article) doit être utilisé pour chaque article pour encoder les données spécifiques à l'article (p. ex. numéro de série (DI « S »), IAU (DI « 25S », etc.) pour l'article uniquement identifié. De l'information supplémentaire pourrait être associée à chaque article sérialisé tel que le code d'état, le code CAGE du fabricant, etc. Un numéro de série ou un IAU pourrait ou non être encodé pour chaque article. L'exemple ci-dessous est pour neuf articles ayant le même NNO, cependant, un article n'a pas d'IAU ou de numéro de série et pour cette raison il n'est pas inscrit.							
	RS	06			Identificateur de données de format d'en-tête		06
	GS		S		Numéro de série ou code	an..30	674A3604
	RS	06			Identificateur de données de format d'en-tête		06
	GS		S		Numéro de série ou code	an..30	674A3605
	RS	06			Identificateur de données de format d'en-tête		06
	GS		6P		Identificateur de l'article	an5+an1..32+ an1..30	6R517+998877121SP-002+ 674A3601
	RS	06			Identificateur de données de format d'en-tête		06
	GS		25S		Identificateur d'article unique (IAU)	an..50	06141411A0B9C3D5
	RS	06			Identificateur de données de format d'en-tête		06
	GS		25S		Identificateur d'article unique (IAU)	an..50	06141411A0B9C3D6
	RS	06			Identificateur de données de format d'en-tête		06
	GS		25S		Identificateur d'article unique (IAU)	an..50	D1AAA99B25972M
	GS		S		Numéro de série ou code	an..30	9B25972M
	RS	06			Identificateur de données de format d'en-tête		06
	GS		S		Numéro de série ou code	an..30	674A3606
	GS		25S		Identificateur d'article unique (IAU)	an..50	D1AAA99B25974M
	RS	06			Identificateur de données de format d'en-tête		06

Figure A-8 Identification du format à code à barres 2D (PDF417) de l'emballage de l'unité et du contenant

Indicateur de conformité	Séparateur d'éléments	Format d'en-tête	Format 06 DI		Champ de données (voir le NOTA 1)	Type/ longueur de format de données	Exemple de données sans DI/DEI
	GS		S		Numéro de série ou code	an..30	674A3607
	GS		25S		Identificateur d'article unique (IAU)	an..50	D1AAA99B25975M
Exemple – NNO multiples							
Préparer un bordereau d'expédition pour chaque NNO suivant les exemples applicables ci-dessus pour un NNO.							
	RS EOT				Format d'en-queue En-queue de message		

Figure A-8 Identification du format à code à barres 2D (PDF417) de l'emballage de l'unité et du contenant

NOTA

1. Pour les marques PDF417 sur des emballages unitaires et des contenants intermédiaires encoder seulement les éléments de données suivantes : (1) NNO DI « N » (si l'article a un NNO et qu'il n'est pas encodé dans un code à barres linéaire); (2) Numéro de série DI « S » (si l'article a un numéro de série); (3) IAU DI « 25S » (si l'article a un IAU). Lorsqu'un article est assigné d'un IAU et d'un numéro de série, les deux doivent être encodés (voir le paragraphe 5.4.1.1.2).

(M) Obligatoire	Indicateur de conformité	Séparateur	Format d'en-tête	Format 06 DI	Champ de données	Type/ longueur de format de données	Exemple de données sans DI/DEI
M	[]>				En-tête de message d'indicateur de conformité		[]>
M		RS	06		Identificateur de données de format d'en-tête		06
Niveau de données d'emballage obligatoires							
M		GS		20S	Étiquette de code de traçabilité Le format est UMAAMMJJhhssssRRNX UM = unité de mesure YY = AA MM = mois DD = date hh = heure mm = minute Ssss = secondes et centième de secondes RR = nombre aléatoire NX = étiquette N de X étiquettes Voir le NOTA 3.	an20 Voir le NOTA 3	KT02021816012340061
Niveau de données d'article de stock							
Le niveau de données d'article de stock définit le NNO ou un ensemble de données de NP (commençant par DI « N » ou DI « 1P ») et pourrait se répéter pour l'ensemble de niveau d'emballage. Les entrées avec chaque ensemble de données d'article de stock pourraient être ou non dans n'importe quel ordre suivant le DI « N » ou « 1P ».							
M		GS		N 1P	NNO ou Numéro de pièce	an13..15 an..32	1234567890123 1234567890123JB 3456999223456
M		GS		4R	DODIC	an4	P123
M		GS		7Q	Quantité	n..9+an2	25EA
Numéro de lot obligatoire/Numéros de série Niveau de données							
Avec chaque ensemble de données de NNO ou NP, de multiples numéros de série (commençant par DI « S ») ou de multiples ensembles de données de numéro de lot (commençant par DI « 1T ») pourraient exister et être répétés. Avec les ensembles de numéro de lot, de multiples numéros de série pourraient exister et être répétés. Les entrées avec chaque ensemble de données pourraient être ou non dans n'importe quel ordre. Voir le NOTA 6 pour le marquage d'IAU le cas échéant.							
M		GS		1T	Numéro de lot	an..17	MCG77G002-161
M		GS		7Q	Quantité (Unité de mesure) Voir le NOTA 5.	n..9+an2 Voir le NOTA 3	20EA
M		GS		S	Numéro de série ou code	an..30	1234567891
		RS EOT			Format d'en-queue Message d'en-queue		
Éléments de données optionnels							
Les éléments de données suivants sont optionnels et pourraient être encodés avec la structure de données de palettisation et étiquettes d'emballage des munitions et des explosifs montrés ci-dessus à la discrétion des services pour appuyer les exigences et les critères uniques du service. Au transfert à un autre service, toutes les étiquettes doivent contenir seulement les éléments obligatoires de ce tableau, à moins que le service du destinataire accepte les étiquettes du service							
O		GS		2R	Code d'état	a1	B

Figure A-9 Palettisation et étiquettes d'emballage des munitions et des explosifs

(M) Obligatoire	Indicateur de conformité	Séparateur	Format d'en-tête	Format 06 DI	Champ de données	Type/ longueur de format de données	Exemple de données sans DI/DEI
O		GS		1B	Identification du contenant	an2..11	TGHU2962459 WM2040001
O		GS		12S	Numéro de document	an14	W81YWB63250111
O		GS		7D	Date d'expédition (MMAA)	n4	0118
O		GS		Q	Quantité, nombre de pièce ou montant (numérique seulement) (unité de mesure et signification mutuellement définies)		
O		GS		2Q	Poids	n..9 Voir le NOTA 1	1700
O/M		GS		3Q	Unités de poids L'utilisation de « LB » est optionnelle. L'utilisation de « KG » est obligatoire le cas échéant	an2 Voir le NOTA 3	LB KG
O		GS		18Q	Cube (Brut)	an..9+an2 Voir le NOTAs 2/3	225CF
O		GS		8P	Code GTIN	an2+n14	
O		GS		10P	Code de matières dangereuses (Numéro d'identification UN ou NA) Voir le NOTA 4.	an1+ an2+ an..4	DUN1234 DNA3456
O		GS		6W	Nomenclature	an..44	COMPOSANT 1 DU JEU
O		GS		L	Installation/Édifice – emplacement d'entreposage	an2..14	9097A 0101C0
O		GS		20L	Location/Grille	an2..14	9097A001A002B ABAB
O		GS		11V	Code d'appartenance	an1	5
O		GS		86Y	Code d'objectif ou d'activité Code de classification	an2	PA A2
O		GS		20D	Date de cert AQ (JJMMMAAAA)	an9	04JUL2018
O		GS		37Y	Code de défaut d'assurance de la qualité	an6	2151AW HAN52D
O		GS		1H	Estampille d'AQ	an9..10	FV5872001 1234567890
O		GS		25S	Identificateur d'article unique (UII) Voir le NOTA 6	an..50	
O		GS		30T	Numéro de nomenclature d'armes (WSN)	an..14	BJ97B462500513

Figure A-9 Palettisation et étiquettes d'emballage des munitions et des explosifs

NOTA

1. L'unité par défaut de la mesure du DI « 2Q » est présumée être en livres US, sinon, une valeur DI « 3Q » doit aussi être encodée. Les valeurs décimales sont permises dans les champs de quantité du code à barres 2D (PDF417/matrices de données), et si elles sont encodées, le champ du poids total dans le code à barres 2D (PDF417/matrices de données) devrait être arrondi au nombre entier suivant. L'information lisible sans aide du poids total doit être arrondie au nombre entier supérieur suivant.
2. L'étiquette de munitions ou d'explosifs traditionnelle utilisée pour l'élément cube à l'aide des métadonnées de n..9+an2 lorsque le code an2 est un élément de données 355 ANSI ASC X12.3 (unité ou base de mesure) donnée en référence au NOTA 3 ci-dessous.
3. Les quantités de munitions et d'explosifs doivent être encodées avec un code à deux caractères d'élément de données 355 ANSI ASC X12.3 (unité ou mesure de base) suivant la valeur numérique, le cas échéant. Des valeurs de données numériques peuvent être utilisées. Les éléments de données 355 ANSI ASC X12.3 sélectionnés aux fins d'utilisation sont : PC= pièce, ST=ensemble, BX=boîte, CN=bidon, DR=fût, KT=jeu, PI=palette/charge unitaire CH=contenant, RL=rouleau, EA=chaque, LB=livre, FT=pied, CF=pied cube, KG=kilogramme, CM=centimètre, CC=centimètre cube, MR=mètre, CR=mètre cube. Les valeurs décimales sont permises dans les champs de quantité du code à barres 2D (PDF417/matrices de données), et si elles sont encodées, le champ du cube total dans le code à barres 2D (PDF417/matrices de données) devrait être arrondi au nombre entier suivant. L'information lisible sans aide du cube total doit être arrondie au nombre entier supérieur suivant.
4. L'étiquette d'emballage et de palettisation des munitions et des explosifs utilisée comme format de métadonnées différentes pour DI « 10P ». L'étiquette de succession a utilisé le DI « 10PU+an..4 » pour encoder le titre 49 CFR, partie 172.101 des numéros d'identification de l'Organisation des Nations Unies (ONU) HAZMAT.
5. La quantité (unité de mesure) d'éléments a été conçue pour être utilisée par le commandement interarmées de l'Armée, le groupe de commandants interarmées du service du matériel, le Groupe directeur de l'AIT, la Joint Ammo Package Label Specification (JAPLS) (spécification d'étiquette d'envoi de munitions interarmées) publiée telle que modifiée dans la présente norme. La quantité (unité de mesure) est dérivée de la norme de quantité de la MILSTRIP (unité de dotation) utilisant l'expression quantitative définie pour la conversion (voir les définitions UM et UI).
6. Le DI « 25S » est fourni pour une utilisation à titre d'élément optionnel pour composer avec les marquages d'IAU lorsque l'exigence est demandée dans le contrat ou les documents de politique pour les munitions ou les explosifs respectifs. Le code à barres 2D (PDF417 matrice de données) peut contenir un mélange de DI S et 25S dans les données de niveau de numéro de série. Consulter la section A.2.5 et les exemples à la [Figure A-8](#) pour la structure de données de format 06 utilisée pour associer un numéro de série à un IAU, le cas échéant.
7. Les champs de données obligatoires et optionnels ainsi que les identificateurs de données inscrits dans la [Figure A-9](#) sont applicables aux deux codes à barres 2D (PDF417 et matrices de données).

AI	Contenu d'information	DI
00	Code de contenant d'expédition de série (SSCC)	J, 1J, 2J, 3J, 4J, 8S
01	Numéro d'article de commerce mondial (code GTIN)(f.k.a. SCC-14)	8P
02	Code GTIN des articles entrant dans l'échange contenu dans une unité de logistique (doit être utilisé avec AI 37)	n/e
10	Numéros de lot	1T
11 (*)	Date de production (AAMMJJ)	5D...405
12 (*)	Date d'échéance (AAMMJJ)	5D...013
13 (*)	Date d'emballage (AAMMJJ)	n/e
15 (*)	Date meilleure avant (AAMMJJ) (f.k.a. meilleur avant/Qualité)	n/e
16 (**)	Date limite de vente (AAMMJJ)	
17 (*)	Date limite d'utilisation (AAMMJJ) (f.k.a. Utilisé avant/sécurité)	5D...036
20	Numéro de variante	n/e
21	Numéros de série	S
240	Identification supplémentaire de l'article	30P
241	Numéro de pièce du client	P
242	Numéro de modification fait sur commande	n/e
243	Numéro de composant d'emballage	n/e
250	Numéros de série secondaire	30S
251	Référence à l'entité source	n/e
253	Identificateur type de document universel	n/e
254	Extension de composant GLN	n/e
255	Numéro de coupon universel	n/e
30	Compte des articles (mesure variable de l'article entrant de l'échange)	Q
310 (**)	Poids net, kilogrammes	7Q...58
311 (**)	Longueur ou première dimension d'échange en mètres	7Q...MR
312 (**)	Largeur, diamètre, ou deuxième dimension d'échange en mètres	7Q...MR
313 (**)	Profondeur, épaisseur, hauteur ou troisième dimension d'échange en mètres	7Q...MR
314 (**)	Aire, échange, mètres carrés	7Q...SM
315 (**)	Volume net en litres	7Q...LT
316 (**)	Volume net en mètres cubes	7Q...CR
320 (**)	Poids net en livres	7Q...PN
321 (**)	Longueur ou 1 ^{re} dimension d'échange en pouces	7Q...ED
322 (**)	Longueur ou 1 ^{re} dimension d'échange en pieds	7Q...EZ
323 (**)	Longueur ou 1 ^{re} dimension d'échange en verges	7Q...YD
324 (**)	Largeur, diamètre, ou 2 ^e dimension d'échange en pouces	7Q...ED
325 (**)	Largeur, diamètre, ou 2 ^e dimension d'échange en pieds	7Q...EZ
326 (**)	Largeur, diamètre, ou 2 ^e dimension d'échange en verges	7Q...YD
327 (**)	Profondeur, épaisseur, hauteur ou 3 ^e dimension d'échange en pouces	7Q...ED
328 (**)	Profondeur, épaisseur, hauteur ou 3 ^e dimension d'échange en pied	7Q...EZ
329 (**)	Profondeur, épaisseur, hauteur ou 3 ^e dimension d'échange en verges	7Q...YD

Figure A-10 Mappage GS1 AI à ANSI MH10.8.2 DI (Extrait de l'ANSI MH10.8.2)

AI	Contenu d'information	DI
330 (**)	Poids logistique en kilogrammes	7Q...GT
331 (**)	Longueur ou 1 ^{re} dimension en mètres logistiques	7Q...MR
332 (**)	Largeur, diamètre, ou 2 ^e dimension en mètres logistiques	7Q...MR
333 (**)	Profondeur, épaisseur, hauteur ou 3 ^e dimension en mètres logistiques	7Q...MR
334 (**)	Aire en mètres carrés logistiques	7Q...SM
335 (**)	Volume en litres logistiques	7Q...LT
336 (**)	Volume en mètres cubes logistiques	7Q...CO
337 (**)	Kilogrammes par mètre carré	7Q...KM
340 (**)	Poids logistique en livres	7Q...PG
341 (**)	Longueur ou 1 ^{re} dimension en pouces logistiques	7Q...ED
342 (**)	Longueur ou 1 ^{re} dimension en pieds logistiques	7Q...EZ
343 (**)	Longueur ou 1 ^{re} dimension en verges logistiques	7Q...GY
344 (**)	Largeur, diamètre, ou 2 ^e dimension en pouces logistiques	7Q...ED
345 (**)	Largeur, diamètre, ou 2 ^e dimension en pieds logistiques	7Q...EZ
346 (**)	Largeur, diamètre, ou 2 ^e dimension en verges logistiques	7Q...GY
347 (**)	Profondeur, épaisseur, hauteur ou 3 ^e dimension en pouces logistiques	7Q...ED
348 (**)	Profondeur, épaisseur, hauteur ou 3 ^e dimension en pieds logistiques	7Q...EZ
349 (**)	Profondeur, épaisseur, hauteur ou 3 ^e dimension en verges logistiques	7Q...GY
350 (**)	Aire, échange, pouces carrés	7Q...SI
351 (**)	Aire, échange, pieds carrés	7Q...SF
352 (**)	Aire, échange, verges carrés	7Q...SY
353 (**)	Aire en mètres pouces logistiques	7Q...SI
354 (**)	Aire en mètres pieds logistiques	7Q...SF
355 (**)	Aire en mètres verges logistiques	7Q...SY
356 (**)	Poids net, échange en onces troys	7Q...TO
357 (**)	Volume net, échange en onces (US)	7Q...OZ
360 (**)	Volume net, échange en pintes	7Q...QT
361 (**)	Volume net, échange en gallons (US)	7Q...GA
362 (**)	Volume logistique en pintes	7Q...QT
363 (**)	Volume logistique en gallons (US)	7Q...GN
364 (**)	Volume net, échange en pouces cubes	7Q...CI
365 (**)	Volume net, échange en pieds cubes	7Q...CF
366 (**)	Volume net, échange en verges cubes	7Q...CY
367 (**)	Volume logistique en pouces cubes	7Q...CI
368 (**)	Volume logistique en pieds cubes	7Q...CF
369 (**)	Volume logistique en verges cubes	7Q...CY
37	Compte des articles entrant dans l'échange contenus dans une unité logistique (pour une utilisation avec AI 02 seulement)	n/e
390 (**)	Montant applicable à payer en monnaie du pays	n/e
391 (**)	Montant applicable à payer avec le code de devises ISO	n/e

Figure A-10 Mappage GS1 AI à ANSI MH10.8.2 DI (Extrait de l'ANSI MH10.8.2)

AI	Contenu d'information	DI
392 (**)	Montant applicable à payer de mesure variable de l'article entrant de l'échange en monnaie du pays	n/e
393 (**)	Montant applicable à payer pour une mesure variable de l'article entrant de l'échange avec le code de devises ISO	n/e
400	Numéro de bon de commande du client	K
401	Numéro d'identification international de l'envoi	n/e
402	Numéro d'identification de l'envoi international	2K
403	Code d'acheminement	n/e
410	« Envoi à » (Livré à) - Numéro de location international GS1	2L/12L
411	« Facturé à » - Numéro de location international GS1	n/e
412	« Acheté de » - Numéro de location international GS1	n/e
413	« Envoi à - Livré à - Transmettre à » Numéro de location international GS1	5L/15L
414	Identification d'un emplacement matériel, numéro de location international GS1	n/e
415	Numéro de location international GS1 de la partie de facturation	n/e
420	Envoyé à (Livré à) code postal à une seule autorité postale	52L
421	Envoyé à (Livré à) code postal avec le préfixe à 3 chiffres du code pays d'ISO	55L
422	Pays d'origine d'un article entrant de l'échange	4L
423	Pays du traitement initial	n/e
424	Pays du traitement	n/e
425	Pays de démontage	n/e
426	Pays traitant la chaîne d'approvisionnement en entier	n/e
427	Subdivision du pays d'origine	n/e
7001	Numéro de nomenclature OTAN (NNO)	N
7002	Carcasses de viande et coupes de classification de l'ONU/CEE	n/e
7003	Date et temps de limite d'utilisation (AAMMJJHHMM)	n/e
7004	Puissance d'action active	n/e
7005	Aire de prise	n/e
7006	Date de la première congélation	n/e
7007	Date de récolte	n/e
7008	Espèces aux fins de la pêche	n/e
7009	Type des appareils de pêche	n/e
7010	Méthode de production	n/e
703(s)	Numéro d'approbation de processeur avec le code de pays de l'ISO	n/e
710	Numéro de remboursements de soins de santé national (NHRN) – Allemagne PZN	n/e
711	Numéro de remboursements de soins de santé national (NHRN) – France CIP	n/e
712	Numéro de remboursements de soins de santé national (NHRN) – Espagne CN	n/e
713	Numéro de remboursements de soins de santé national (NHRN) – Brésil DRN	n/e

Figure A-10 Mappage GS1 AI à ANSI MH10.8.2 DI (Extrait de l'ANSI MH10.8.2)

AI	Contenu d'information	DI
nnn	Numéro de remboursements de soins de santé national (NHRN) – Pays « A » NHRN	n/e
8001	Produits en rouleau – Largeur, longueur, diamètre du cœur, direction et épissures	n/e
8002	Identificateur de téléphonie mobile	22S
8003	Identificateur international de ressource récupérable	25B
8004	Identificateur international de ressource individuelle	1B, 5B
8005	Prix par unité de mesure	n/e
8006	Identification des composants d'un article entrant de l'échange	19P
8007	Numéro de compte bancaire international	n/e
8008	Date et heure de production	n/e
8010	Numéros de série du composant/identifiant de pièce (CPID en série)	n/e
8011	Numéro de relation de service international pour identifier la relation entre une organisation offrant des services et le fournisseur de services	n/e
8017	Numéro de relation de service international pour identifier la relation entre une organisation offrant des services et le fournisseur de services	n/e
8018	Numéro de relation de service international pour identifier la relation entre une organisation offrant des services et le fournisseur de services	n/e
8019	Numéro d'occurrence de relation de service	n/e
8020	Numéro de référence du bordereau de paiement	n/e
8110	Identification du code de coupon à utiliser en Amérique du Nord	n/e
8200	Emballage prolongé de l'URL	33L
90	Information fixée par entente mutuelle entre les partenaires commerciaux	Y, 3K, 6K, 12K, 1Z, 2Z, 4Z
91 to 99	Information interne de l'entreprise	
(*): À indiquer seulement l'année et le mois, DD peut être rempli par « 00 » (**): Plus un chiffre pour l'identification du signe décimal (+): La définition de 400 a été modifiée pour permettre les numéros de commande, de libération et de ligne, à la discrétion de l'émetteur		
Représentation de valeur de date :		
a : caractères alphabétiques (caract.) n : caractères numériques an : caractère alphanumérique n3 : 3 caractères numériques, longueur fixe an3 : 3 caractères alphanumériques, longueur fixe		

Figure A-10 Mappage GS1 AI à ANSI MH10.8.2 DI (Extrait de l'ANSI MH10.8.2)

ANNEXE B

FIGURES



Figure B-1 Étiquette de dessicatif

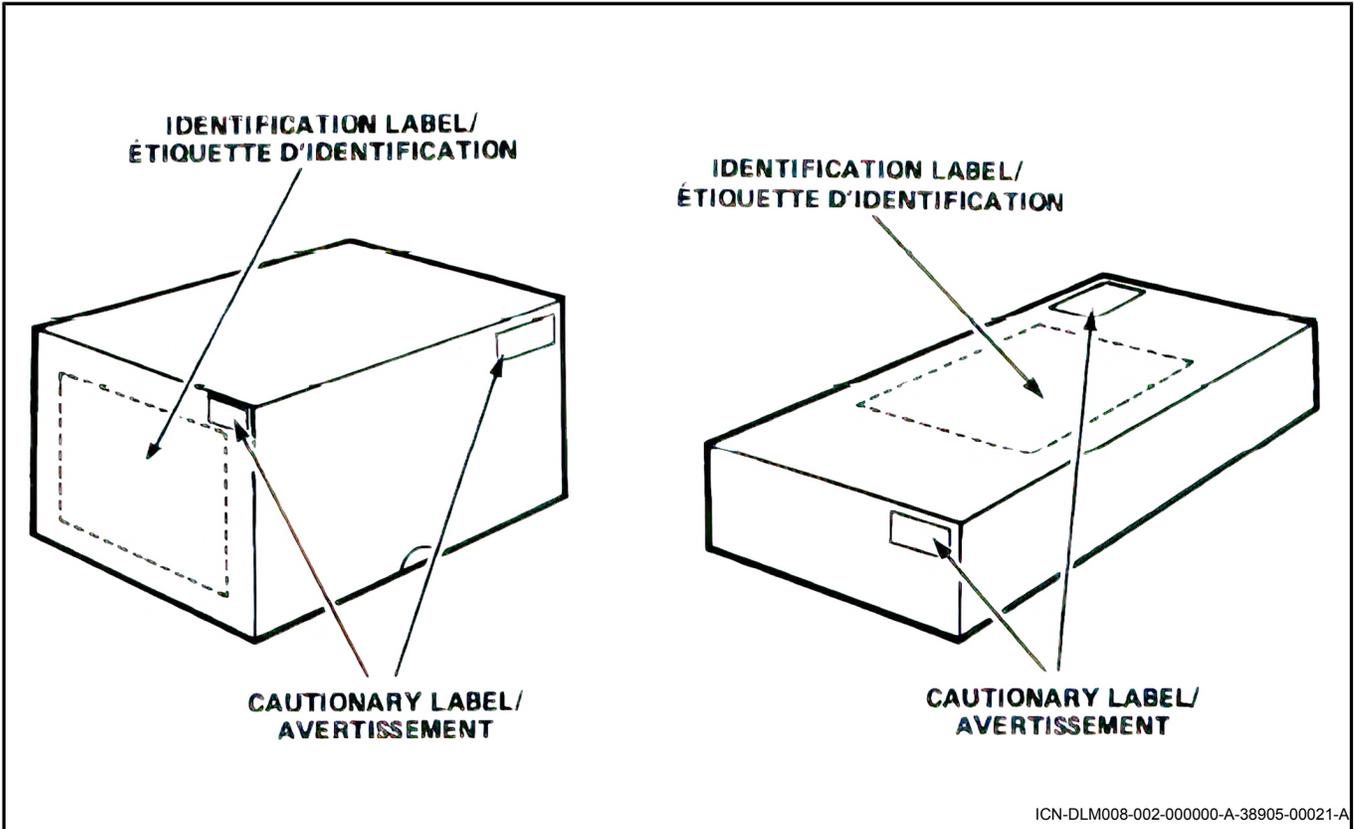


Figure B-2 Intérieur des cartons

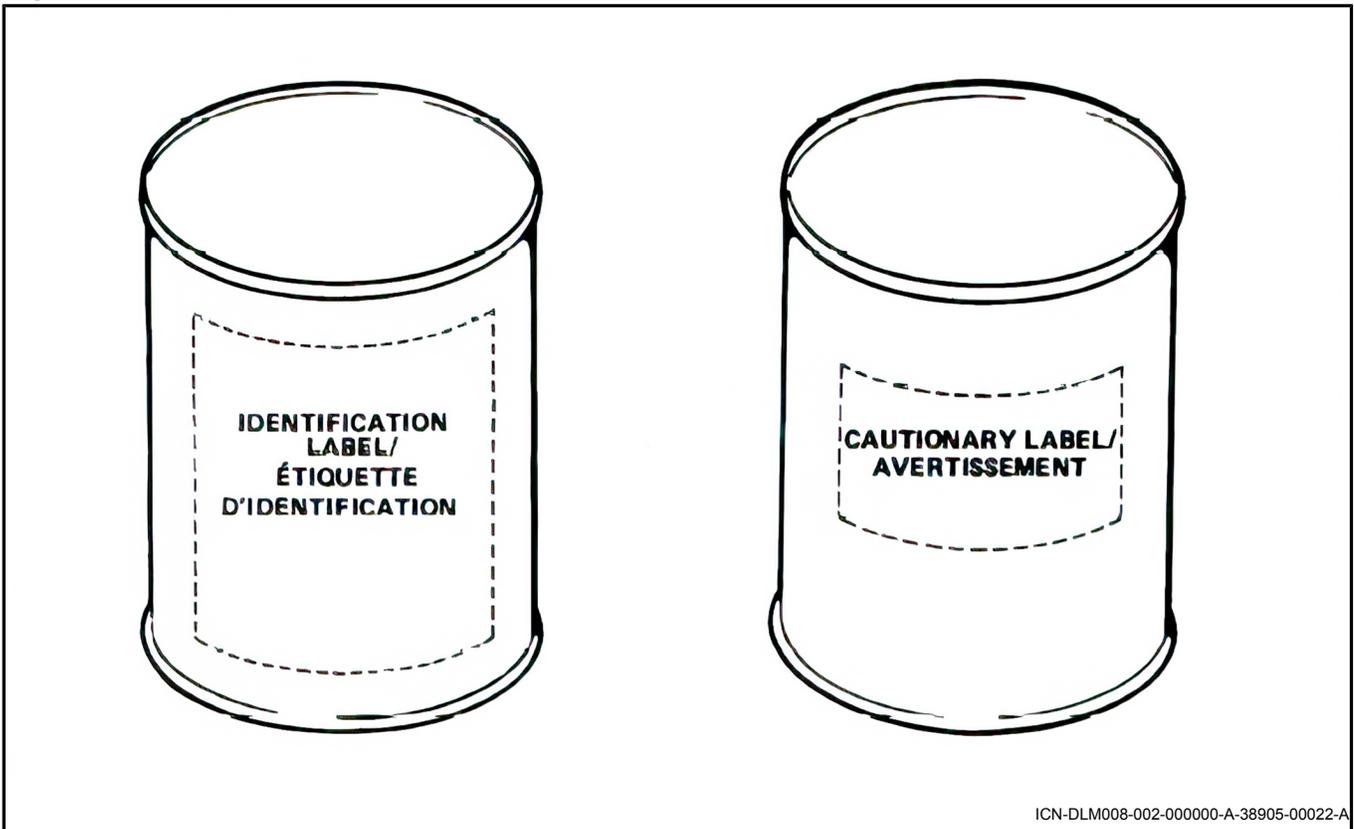


Figure B-3 Boîtes métalliques (intérieur des emballages)

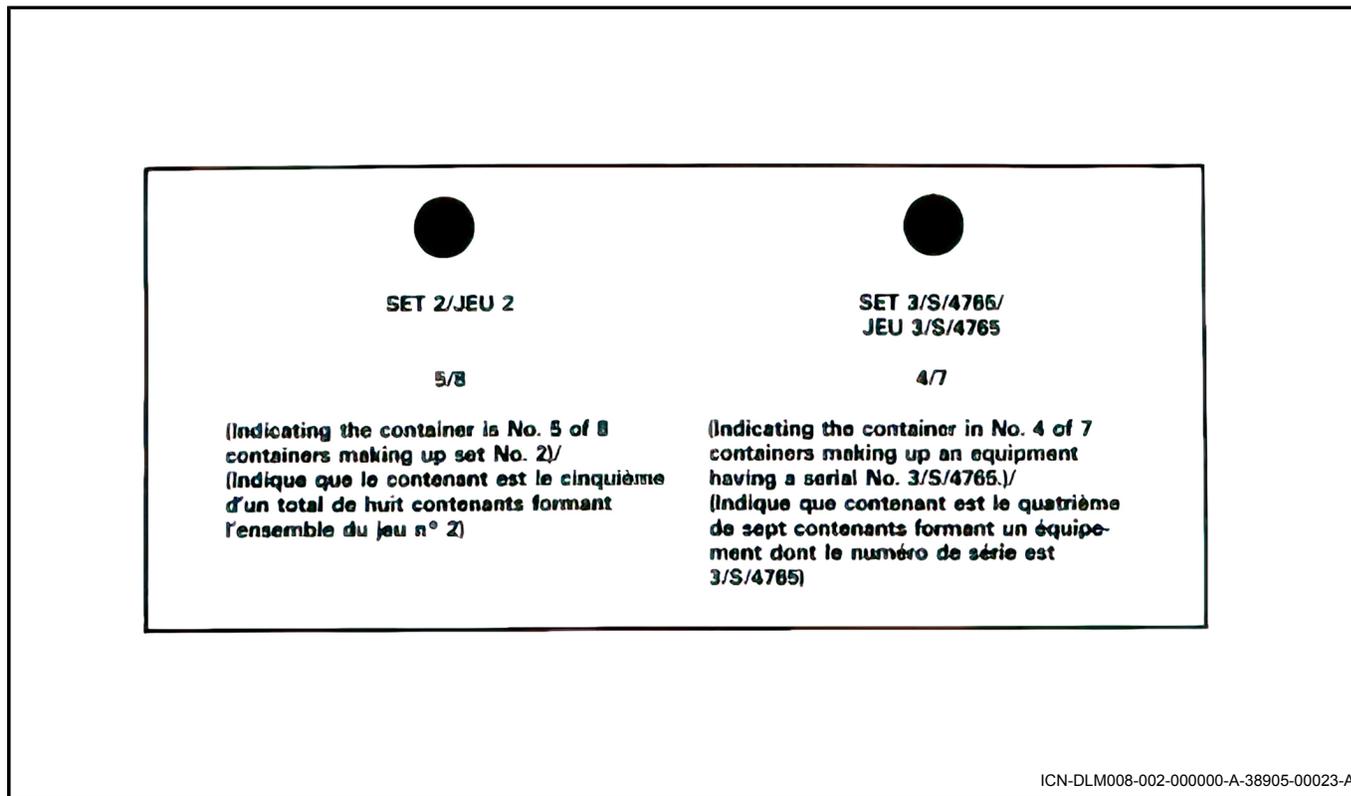


Figure B-4 Jeu ou ensemble de marquages

**FRAGILE
HANDLE WITH CARE
FRAGILE
MANIPULEZ AVEC SOIN**



TO INDICATE THAT THE CONTENTS OF THE SHIPPING CONTAINER ARE FRAGILE AND THAT IT HAS TO BE HANDLED WITH CARE. SYMBOL TO BE LOCATED NEAR THE UPPER LEFT HAND CORNER OF THE SHIPPING CONTAINER.

SERT À INDIQUER QUE LE CONTENANT RENFERME DES MARCHANDISES FRAGILES ET QU'IL FAUT, PAR CONSÉQUENT, LE MANIPULER AVEC SOIN. LE SYMBOLE DOIT ÊTRE PLACÉ DANS LE COIN SUPÉRIEUR GAUCHE DU CONTENANT.

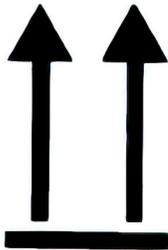
**USE NO HOOKS
MANIEZ
SANS CRAMpons**



TO INDICATE THAT HOOKS ARE PROHIBITED FOR LIFTING THE SHIPPING CONTAINER.

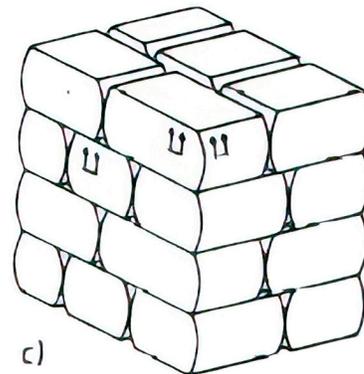
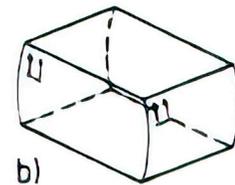
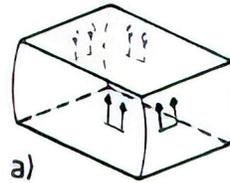
SERT À INDIQUER QU'IL NE FAUT PAS SOULEVER LE CONTENANT À L'AIDE DE CRAMpons.

**THIS WAY UP
CETTE FACE
EN HAUT**



TO INDICATE THE CORRECT UPRIGHT POSITION OF THE SHIPPING CONTAINER.

SERT À INDIQUER QUE, DANS LA POSITION INDICQUÉE PAR LES FLÉCHES, LE CONTENANT EST À L'ENDROIT.

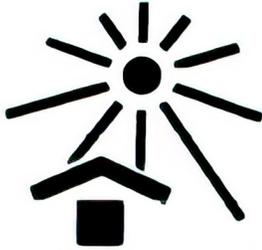


HEAVY END



Figure B-5 (feuille 1 de 4) Marquages de manutention et avertissement

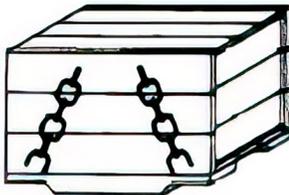
**KEEP AWAY
FROM HEAT
ÉVITER SOURCE
DE CHALEUR**



TO INDICATE THAT THE SHIPPING CONTAINER SHALL BE KEPT AWAY FROM HEAT.

SERT À INDIQUER QU'IL FAUT SE GARDER DE DÉPOSER LE CONTENANT PRÈS D'UNE SOURCE DE CHALEUR.

**SLING HERE
ATTACHER ICI**



TO INDICATE WHERE THE SLINGS ARE TO BE PLACED FOR LIFTING THE SHIPPING CONTAINER. SYMBOL TO BE SHOWN ON AT LEAST TWO OPPOSITE FACES.

SERT À INDIQUER OÙ PLACER LES ATTACHES POUR SOULEVER LE CONTENANT. LE SYMBOLE DOIT FIGURER SUR AU MOINS DEUX FACES OPPOSÉES DU CONTENANT.

**KEEP DRY
GARDER AU SEC**

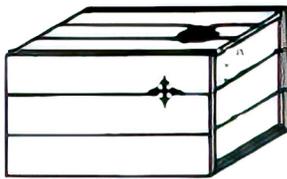
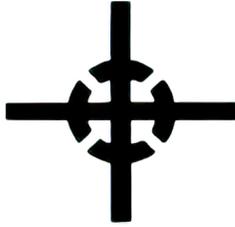


TO INDICATE THAT THE SHIPPING CONTAINER SHALL BE KEPT IN A DRY ENVIRONMENT.

SERT À INDIQUER QUE LE CONTENANT D'EXPÉDITION DOIT ÊTRE GARDÉ DANS UN ENDROIT SEC.

Figure B-5 (feuille 2 de 4) Marquages de manutention et avertissement

**CENTRE OF GRAVITY
CENTRE DE GRAVITÉ**



TO INDICATE THE CENTRE OF GRAVITY OF THE SHIPPING CONTAINER. THE SYMBOL TO BE PLACED ON ALL NORMALLY UPRIGHT SIDES, AND SHALL BE APPLIED IN THE CORRECT POSITION IN ORDER TO ENSURE THE MEANING IS UNDERSTOOD. REQUIRED ON ALL SHIPPING CONTAINERS OVER 3.0M OR ANY CONTAINER WHICH IS UNBALANCED.

SERT À INDIQUER LE CENTRE DE GRAVITÉ DU CONTENANT D'EXPÉDITION. LE SYMBOLE DOIT ÊTRE APPOSÉ SUR TOUS LES CÔTÉS DU CONTENANT, EN POSITION DEBOUT NORMALE, ET AU BON ENDROIT SUR CHAQUE FACE AFIN QUE LE SYMBOLE SOIT BIEN COMPRIS. INDIQUER CE SYMBOLE SUR TOUS LES CONTENANTS DE PLUS DE 3.0 M OU SUR TOUS LES CONTENANTS QUI NE SONT PAS ÉQUILIBRÉS.

**DO NOT ROLL
NE PAS ROULER**



TO INDICATE THAT THE SHIPPING CONTAINER SHALL NOT BE ROLLED.

SERT À INDIQUER QUE LE CONTENANT NE DOIT PAS ÊTRE ROULÉ.

**NO HAND TRUCK HERE
PAS DE CHARIOT
DE CE CÔTÉ**

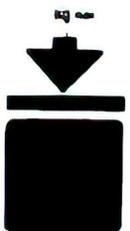
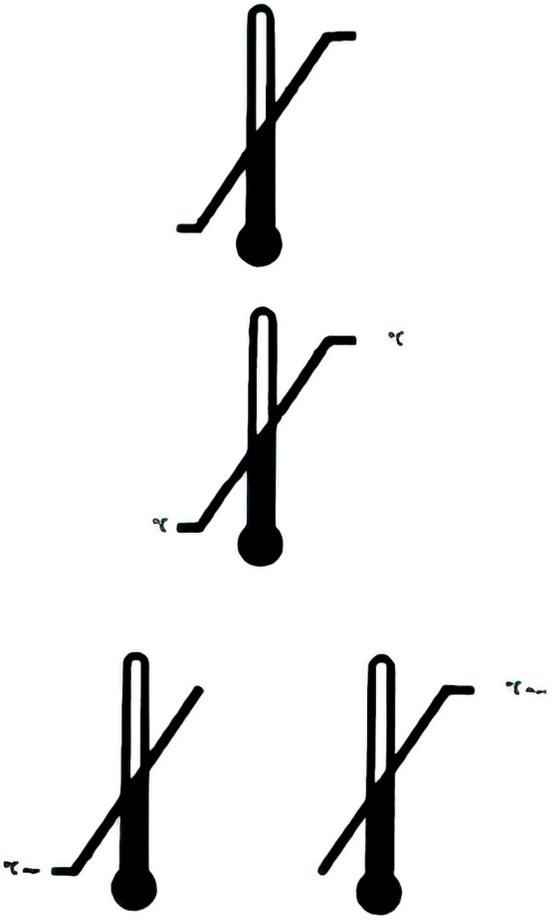


TO INDICATE WHERE HAND TRUCKS OR DOLLIES SHALL NOT BE PLACED WHEN HANDLING THE SHIPPING CONTAINER.

SERT À INDIQUER À QUEL ENDROIT NE PAS PLACER LE DIABLE OU LE CHARIOT POUR DÉPLACER LE CONTENANT.

ICN-DLM008-002-000000-A-38905-00026-A

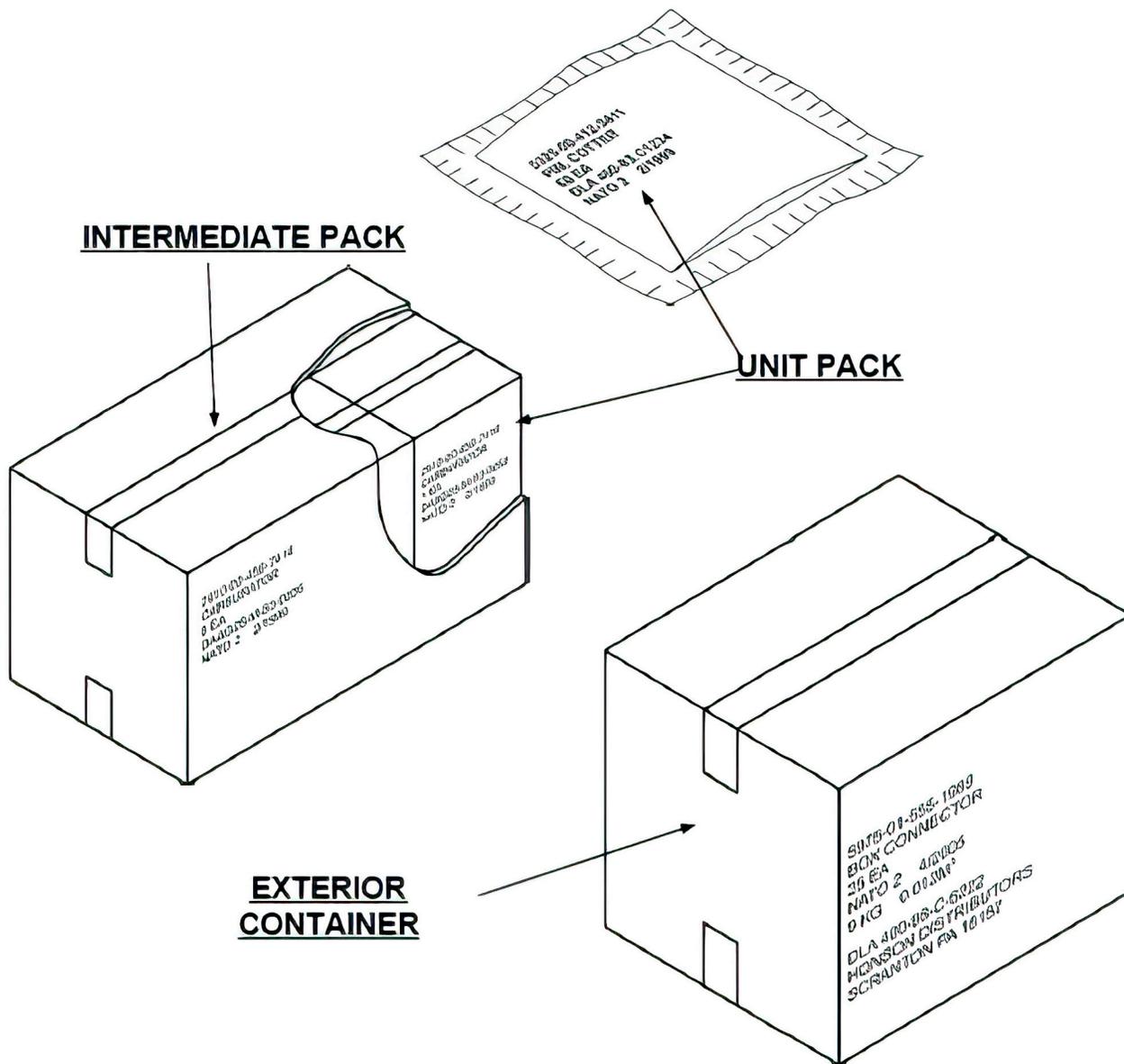
Figure B-5 (feuille 3 de 4) Marquages de manutention et avertissement

<p>STACKING LIMITATION LIMITE D'EMPILAGE</p> 	<p>TO INDICATE THE LIMITED STACKING POSSIBILITIES OF THE SHIPPING CONTAINERS.</p> <p>SERT À INDIQUER LA LIMITE D'EMPILAGE QUE LES CONTENANTS PEUVENT SUPPORTER.</p>
<p>CLAMP HERE METTRE SERRES ICI</p> 	<p>TO INDICATE WHERE CLAMPS SHALL BE PLACED FOR HANDLING THE SHIPPING CONTAINER.</p> <p>SERT À INDIQUER OÙ METTRE LES SERRES POUR MANIPULER LE CONTENANT.</p>
<p>TEMPERATURE LIMITATIONS LIMITES DE TEMPÉRATURE</p> 	<p>TO INDICATE THE TEMPERATURE LIMITATIONS WITHIN WHICH THE SHIPPING CONTAINER SHALL BE KEPT AND HANDLED.</p> <p>SERT À INDIQUER LES LIMITES DE TEMPÉRATURE À OBSERVER POUR L'ENTREPOSAGE ET LE TRANSPORT DU CONTENANT.</p>

ICN-DLM008-002-000000-A-38905-00027-A

Figure B-5 (feuille 4 de 4) Marquages de manutention et avertissement

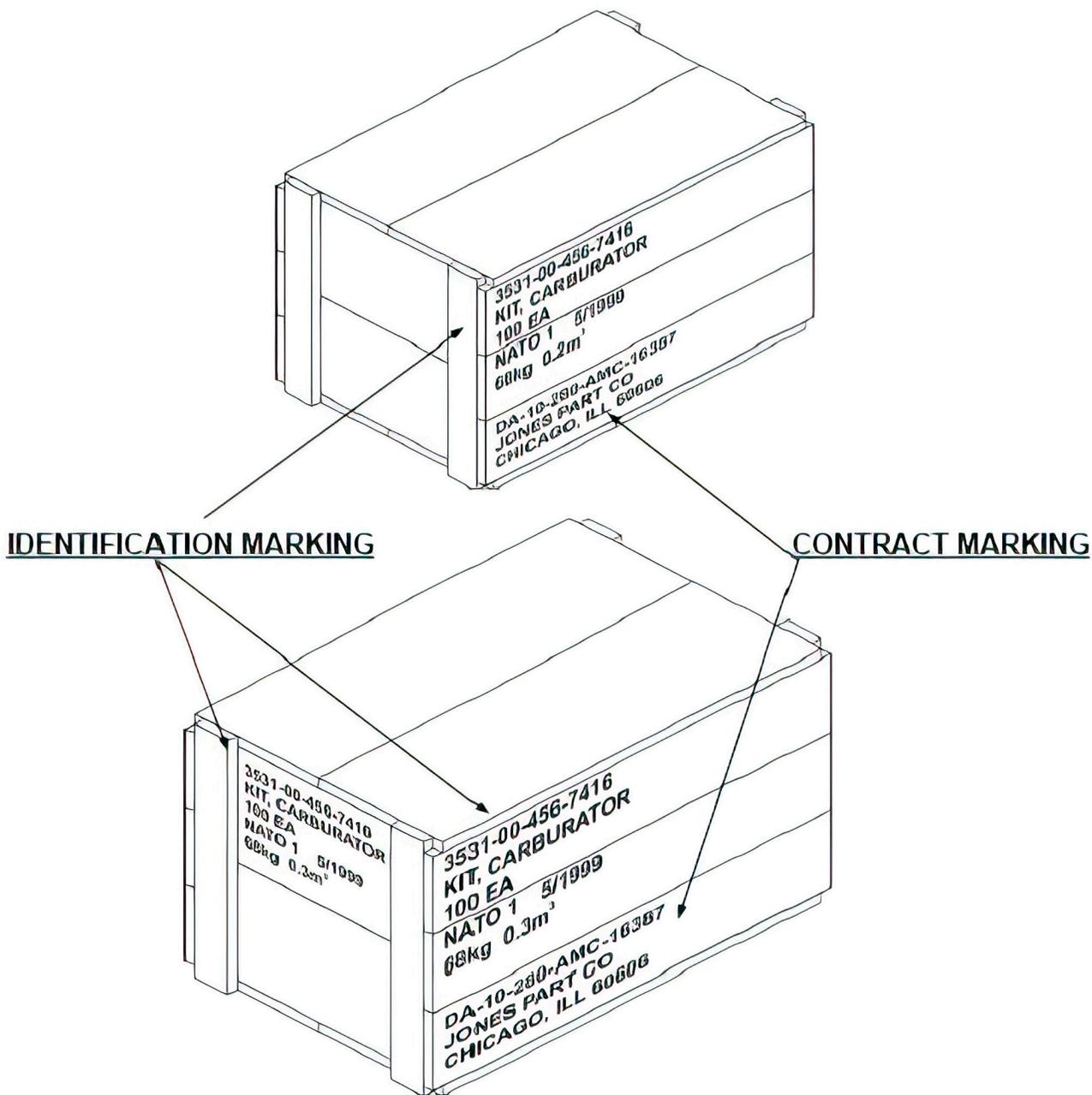
LOCATIONS OF MARKING FORMAT



ICN-DLM008-002-000000-A-38905-00028-A

Figure B-6 (feuille 1 de 2) Marquages d'identification et données de contrat

BASIC MARKINGS FOR A BOX UNDER 0.3 CUBIC METRES



ICN-DLM008-002-000000-A-38905-00029-A

Figure B-6 (feuille 2 de 2) Marquages d'identification et données de contrat

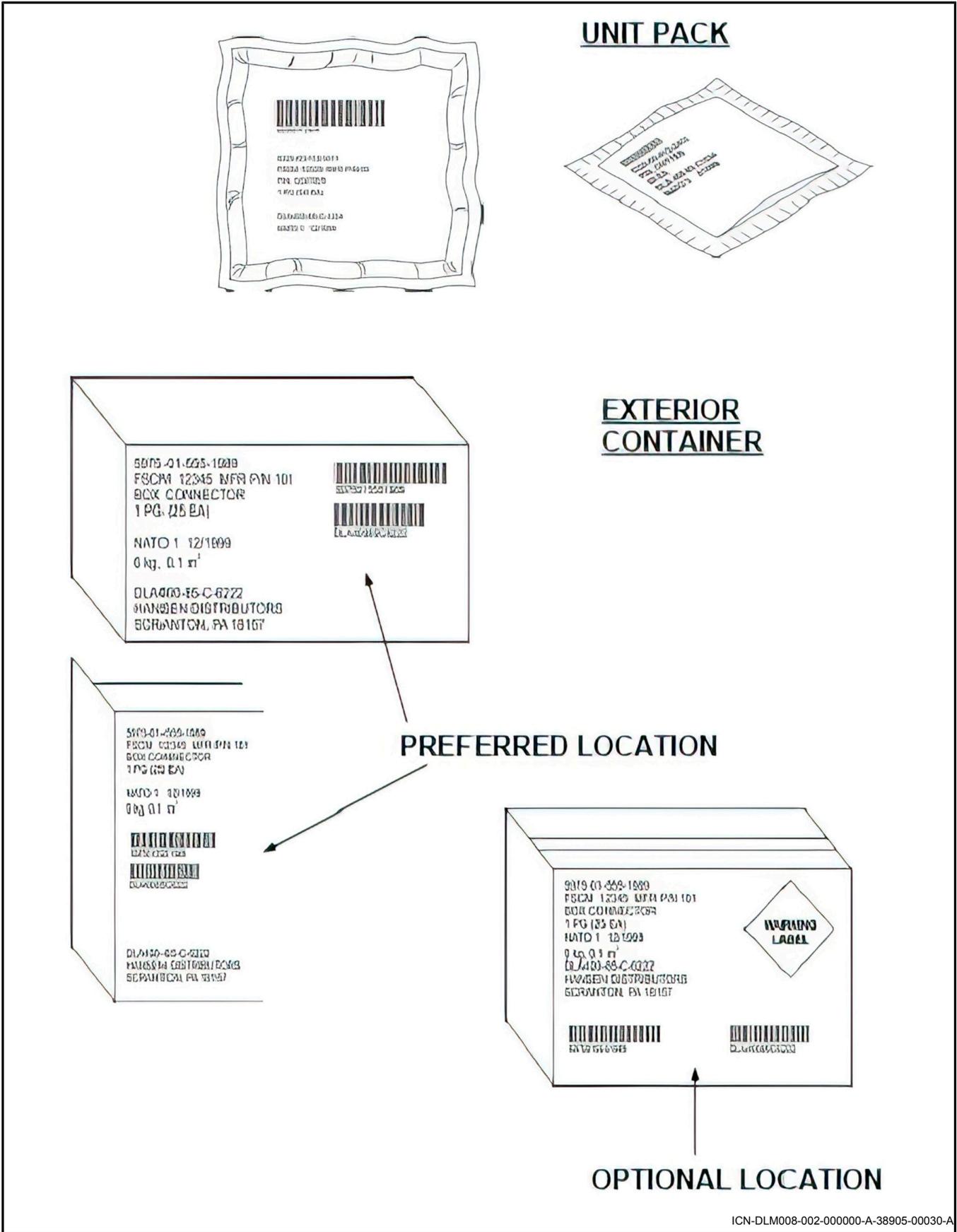
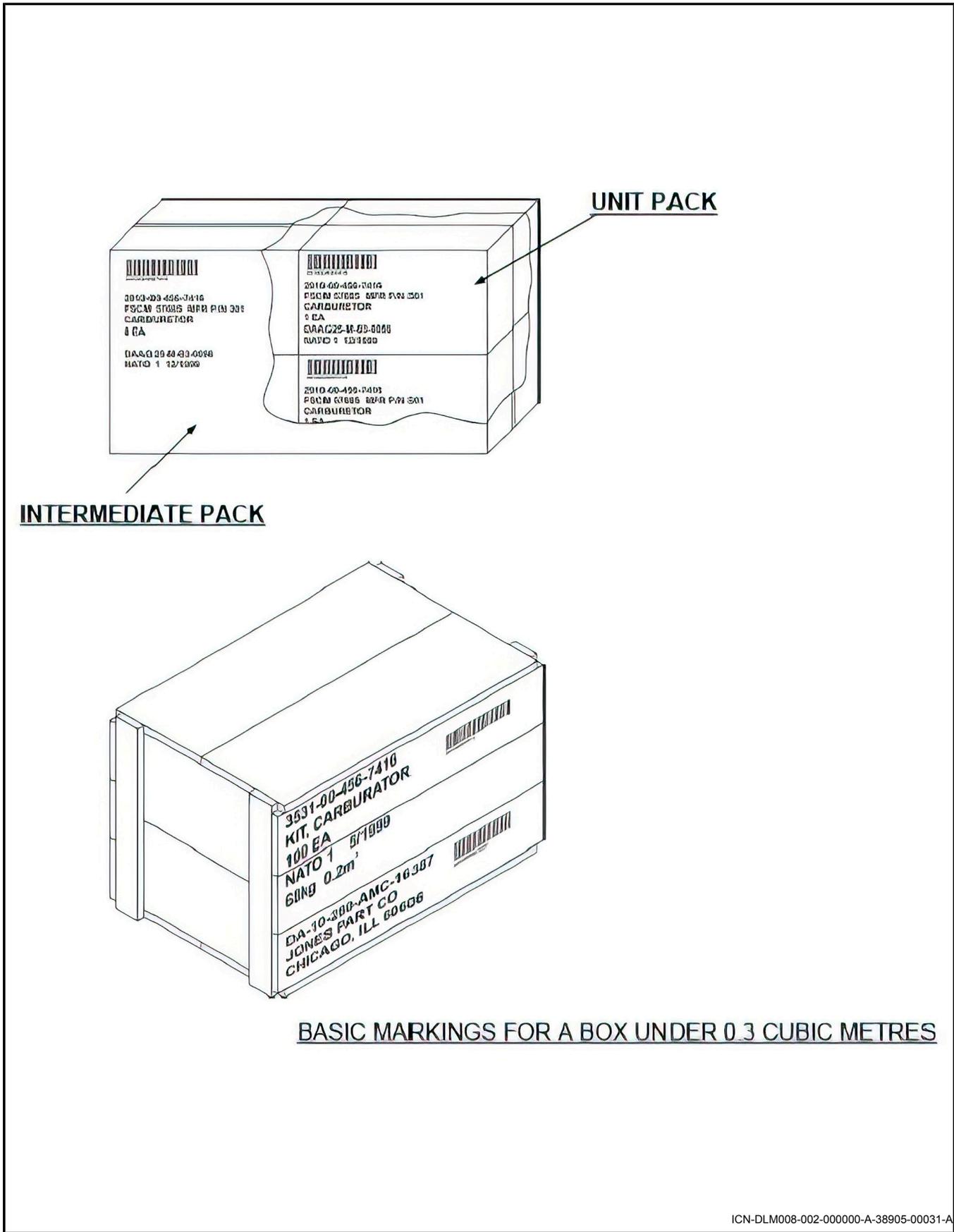


Figure B-7 (feuille 1 de 4) Marquages du code à barres

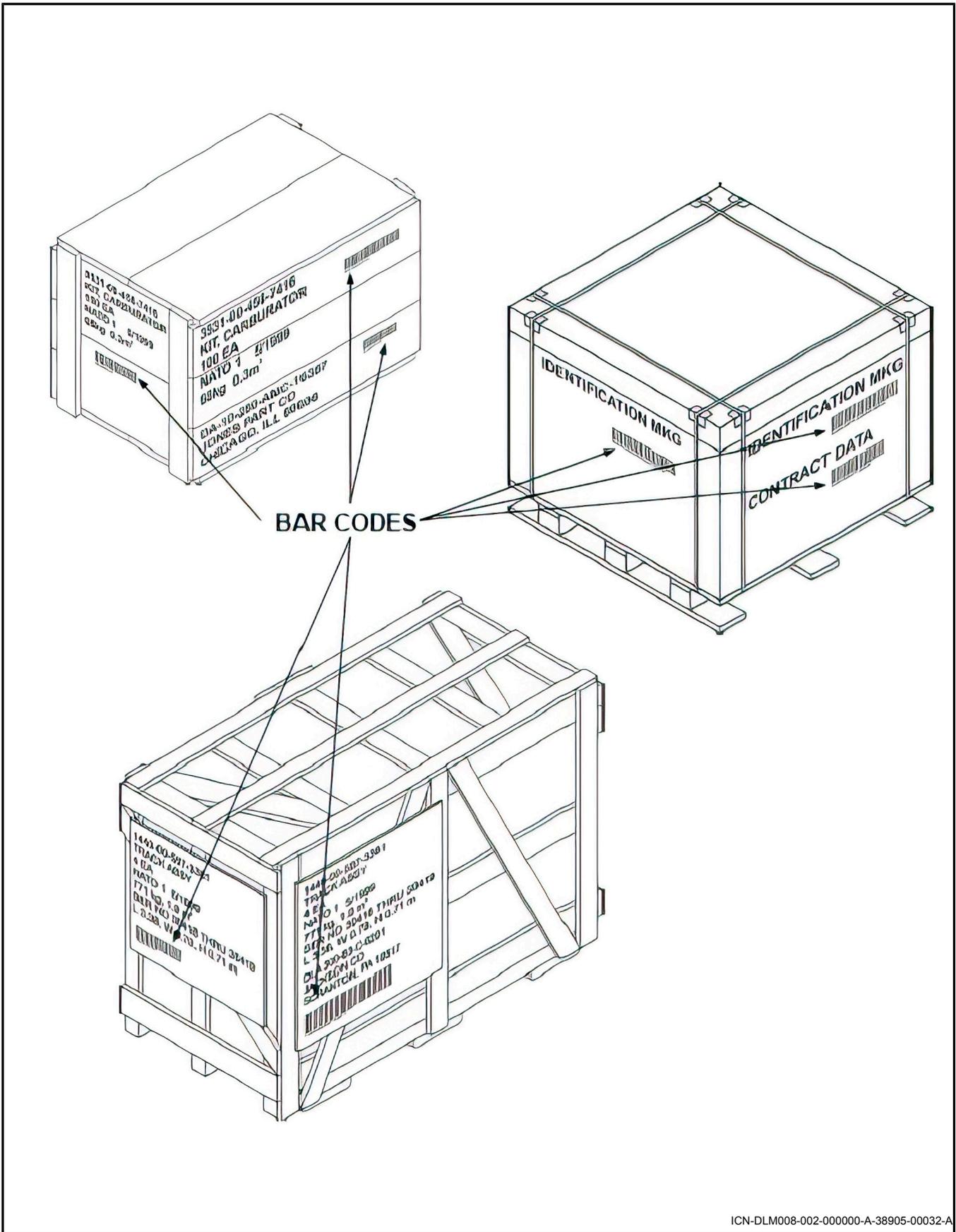


INTERMEDIATE PACK

UNIT PACK

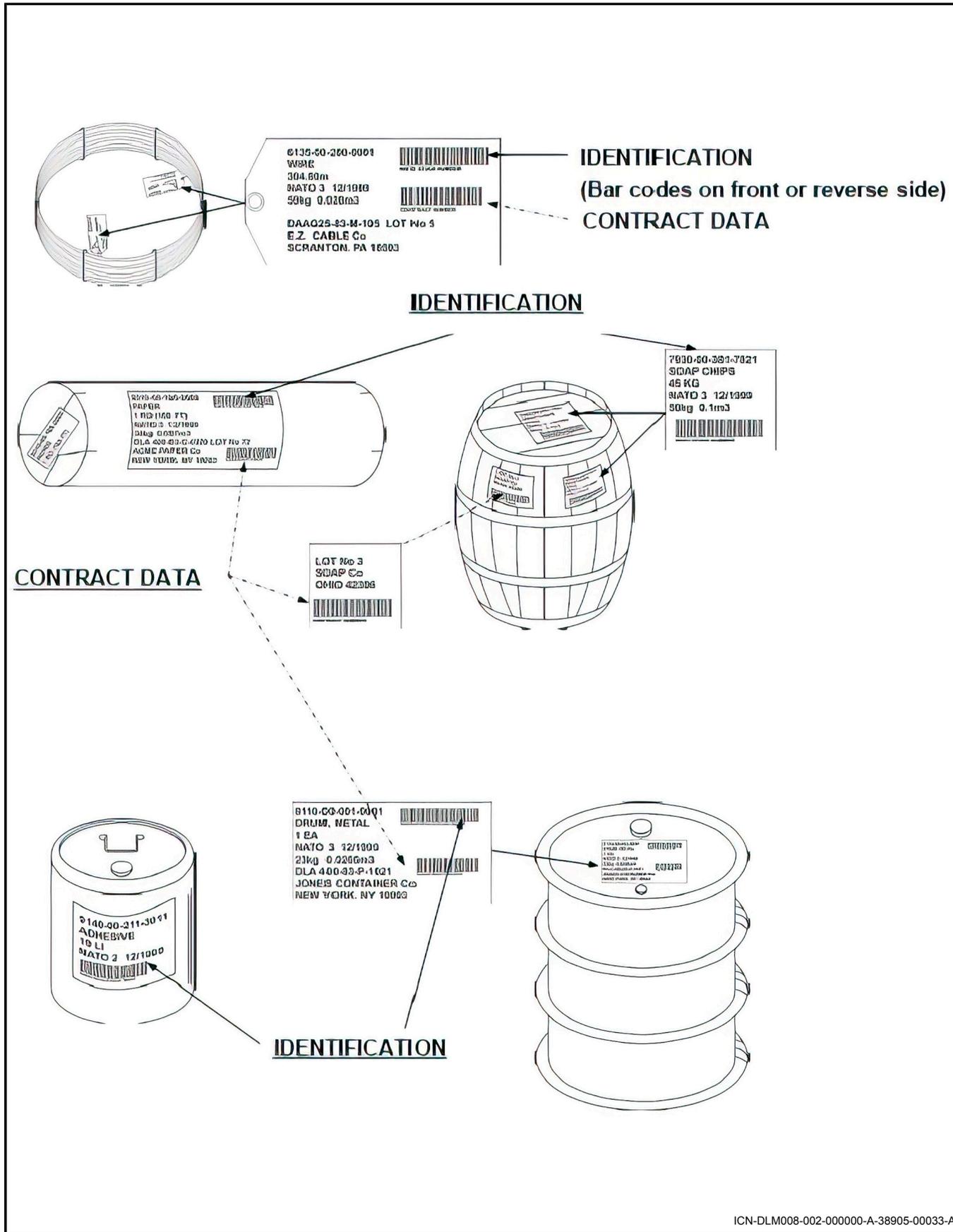
BASIC MARKINGS FOR A BOX UNDER 0.3 CUBIC METRES

Figure B-7 (feuille 2 de 4) Marquages du code à barres



ICN-DLM008-002-000000-A-38905-00032-A

Figure B-7 (feuille 3 de 4) Marquages du code à barres



ICN-DLM008-002-000000-A-38905-00033-A

Figure B-7 (feuille 4 de 4) Marquages du code à barres

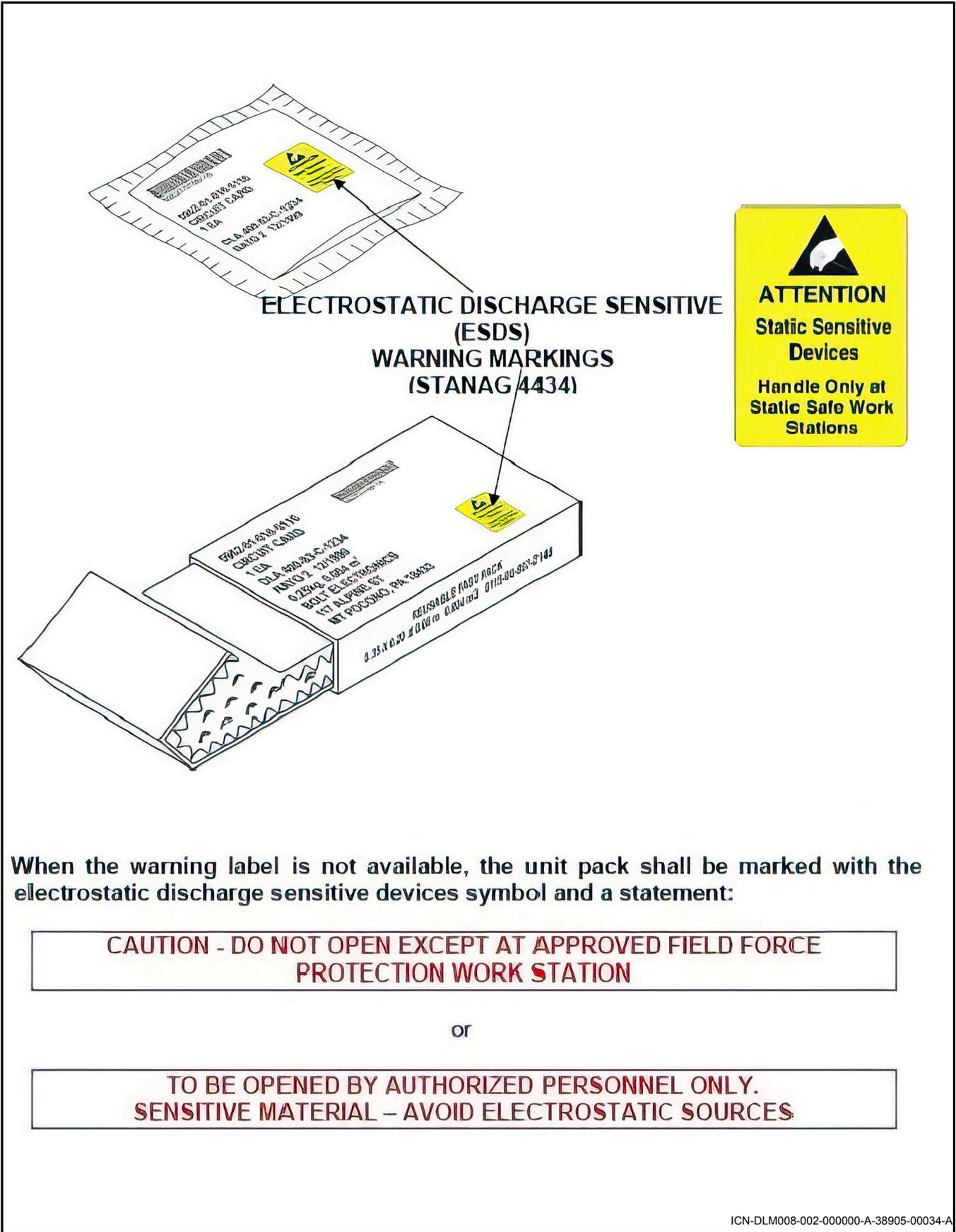
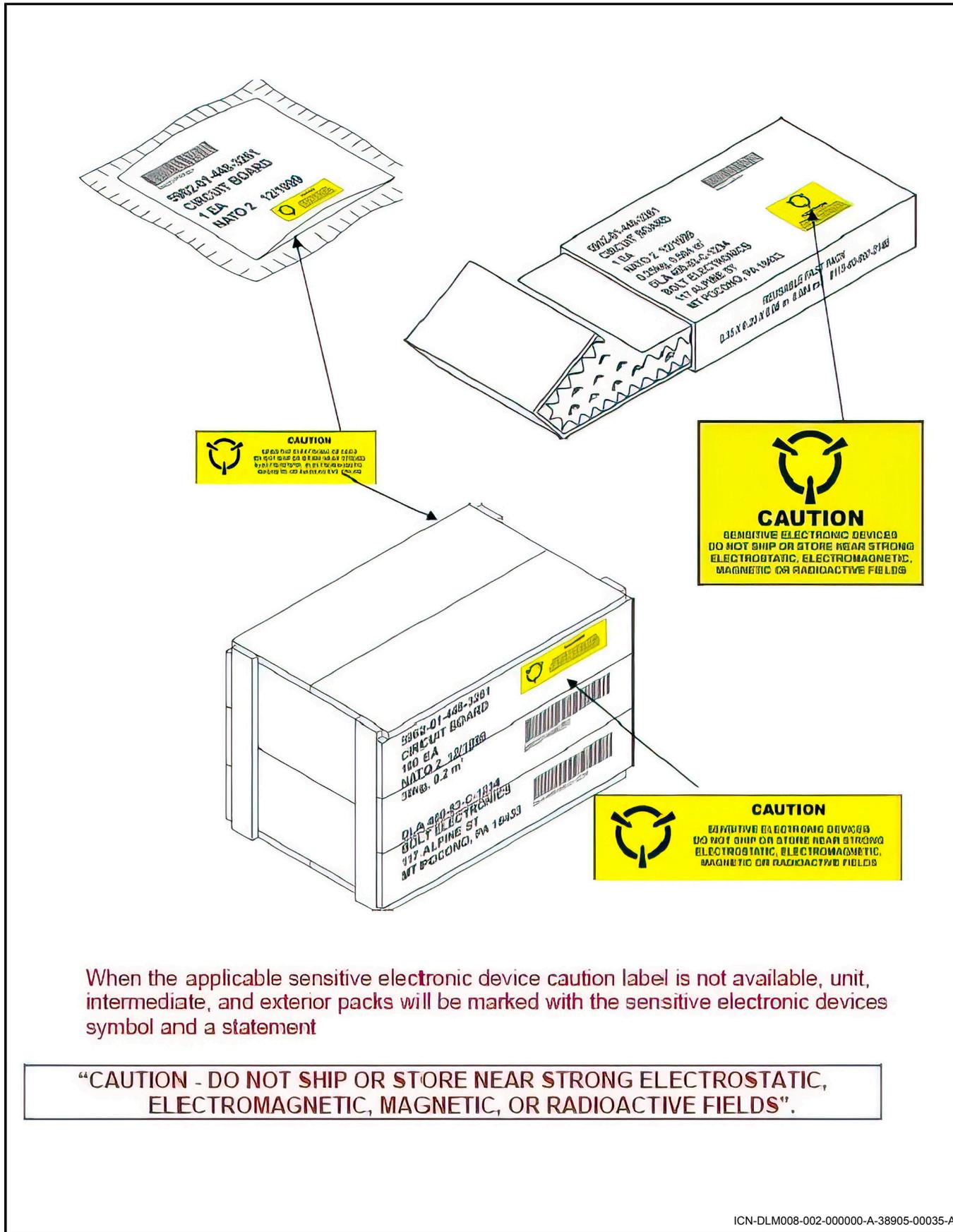


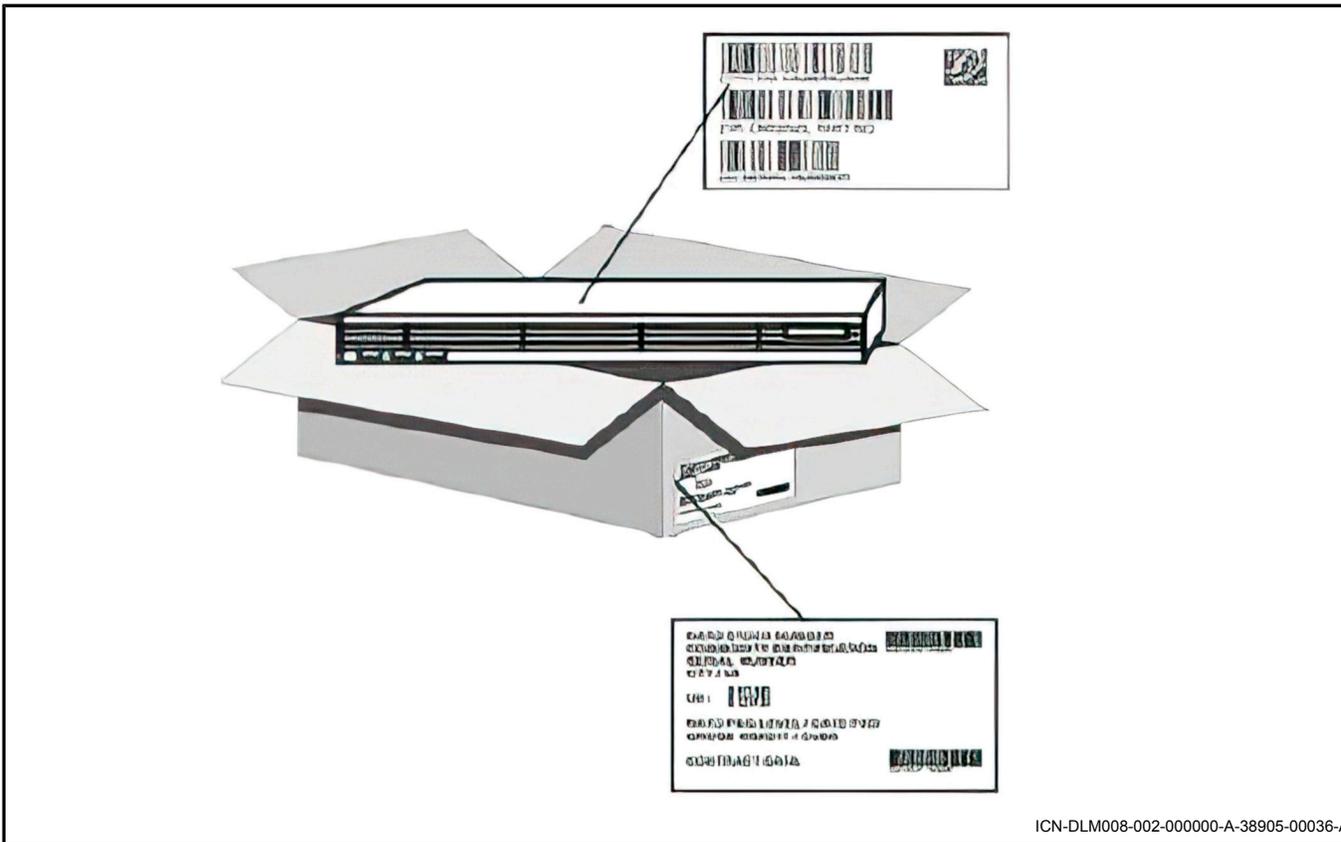
Figure B-8 Étiquettes d'avertissement pour dispositifs sensibles aux décharges électrostatiques



When the applicable sensitive electronic device caution label is not available, unit, intermediate, and exterior packs will be marked with the sensitive electronic devices symbol and a statement

“CAUTION - DO NOT SHIP OR STORE NEAR STRONG ELECTROSTATIC, ELECTROMAGNETIC, MAGNETIC, OR RADIOACTIVE FIELDS”.

Figure B-9 Avertissement pour dispositifs électroniques sensibles



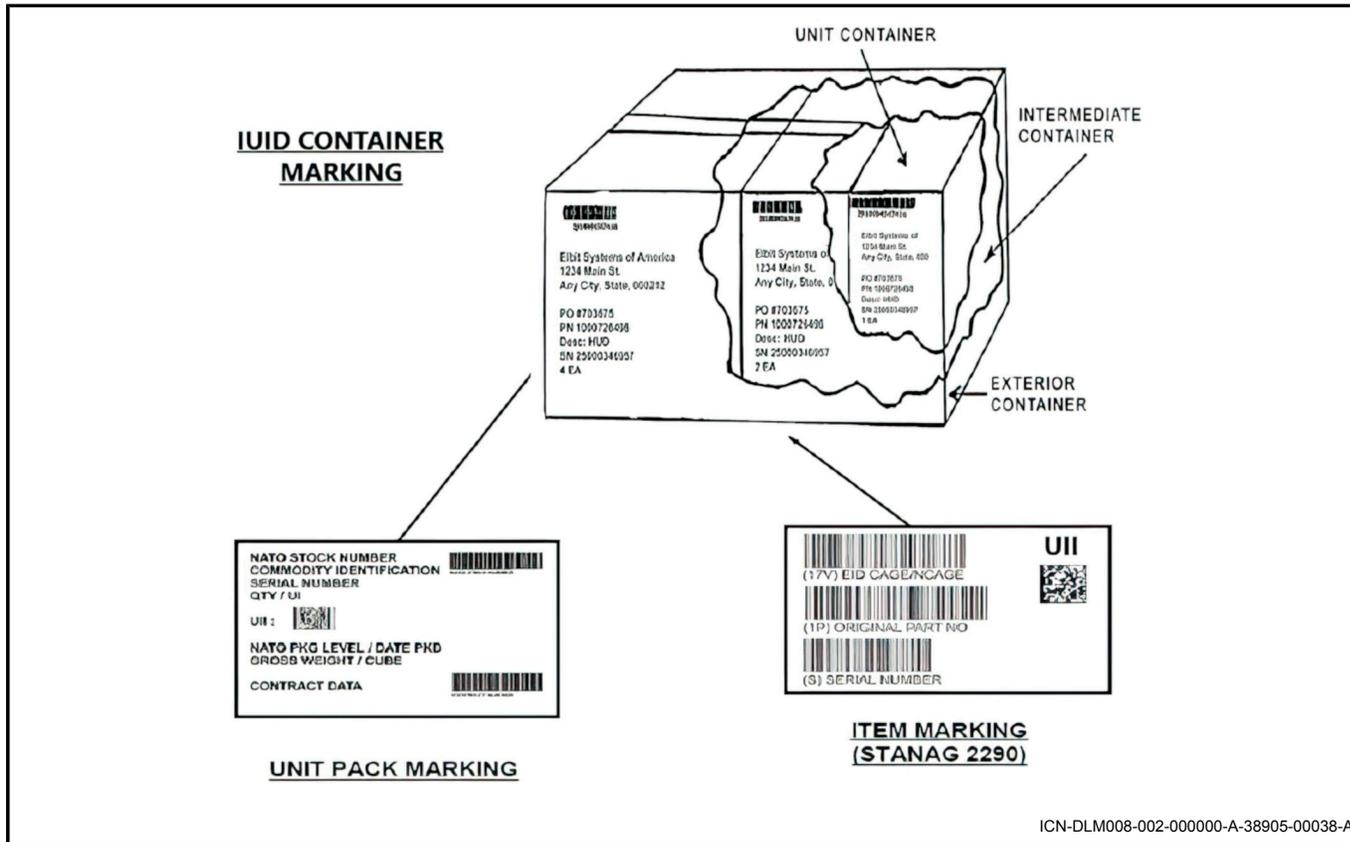
ICN-DLM008-002-000000-A-38905-00036-A

Figure B-10 (feuille 1 de 2) Marquages d'identification et données de contrat pour l'IUID des articles de contenant générique (p. ex. carton) ou contenu de l'IUID



ICN-DLM008-002-000000-A-38905-00037-A

Figure B-10 (feuille 2 de 2) Marquages d'identification et données de contrat pour l'IUID des articles de contenant générique (p. ex. carton) ou contenu de l'IUID



ICN-DLM008-002-000000-A-38905-00038-A

Figure B-11 Marquages d'identification et données de contrat d'UID des articles, contenant réutilisable de l'UID et contenu de l'UID



ICN-DLM008-002-000000-A-38905-00039-A

Figure B-12 Format minimum

Company Name		Contract #: W4216-789456	
Ship From		Ship to	
Weight	Cube	Priority	RDD
Length	Width	Height	D/G
Dangerous Goods/ Special Instructions			
Commercial Carrier Tracking#			
12 123 X56 03 1234 5679 			
SSCC: if applicable			
 <small>(00) 00000000000000000000</small>			

ICN-DLM008-002-000000-A-38905-00040-A

Figure B-13 Format en option

Company Name		Contract #: W4216-789456	
Ship From		Ship to	
Weight	Cube	Priority	RDD
Length	Width	Height	DG
Dangerous Goods/ Special Instructions			
Commercial Carrier Tracking#			
1Z 123 X56 03 1234 5679			
			
SSCC: if applicable			
			
National Level Logistics Data			
			

ICN-DLM008-002-000000-A-38905-00041-A

Figure B-14 Format en option complet

LISTE DES ABRÉVIATIONS

Cette section dresse la liste des abréviations autorisées. L'utilisation des termes suivants pour les unités de dotation, les unités de mesure quantitative et les poids faisant référence aux codes en format abrégé sont autorisés. Les codes doivent être utilisés lorsque les exigences relatives aux marquages abrégés sont spécifiées dans le présent document. Le marquage divers et les abréviations provinciales sont aussi inclus. Les abréviations de description d'articles non indiquées dans la présente peuvent être permises lorsqu'elles sont approuvées par le responsable de l'inspection désignée dans le document d'approvisionnement.

AB	Province de l'Alberta	EA	Chaque
AM	Ampoule	EDC	Expédition de détail - Camion
AOG	Appareil au sol	EDW	Expédition de détail - Wagon
ASC	Approvisionnements et Services Canada	EXP	Messagerie
AT	Assortiment	FE/EF	Consignation de fonds
AY	Ensemble	FM	Brasse
BA	Balle	FRT	FRET
BC	Province de la Colombie-Britannique	FSN	Federal Stock Number
BD	Lot	PI	Pied
BE	Ballot	GB	Gallon impérial
BG	Sac	GBL	Connaissance du Gouvernement
BF	Pied-planche	GL	Gallon US
BK	Livre	GM	Gramme
BL	Baril	GN	Grain
B/L	Connaissance	GP	Groupe
BO	Boulon	GR	Brut
BM	Boisseau, impérial (2219,23 cu in)	HI	Quintal impérial (112 lb)
BR	Bar	HK	Écheveau
BT	Bouteille	HV	Coût élevé
BX	Boîte	INV	Facture
CA	Cartouche	JR	Bocal
CAT	Catalogue	KG	Kilogramme
CB	Tourie	KM	Kilomètre
CC	Centimètre cube	KT	Jeu
CD	Verge cube	L	Litre
CE	Cône	LB	Livre
CF	Pied cube	LG	Longueur
CG	Centigramme	LT WT	Tare
CI	Pouce cube	M	Mètre
CK	Gâteau	MB	Province du Manitoba
CL	Bobine	ME	Repas
CM	Centimètre	MFD	Fabriqué
CN	Bidon	MCG	Microgrammes
CO	Contenant	MG	Milligrammes
CT	Cent	MK	Marque
CY	Cylindre	ML	Millilitre
CZ	Mètre cube	MM	Millimètre
DC	Décagramme	MOT	Moteur
DE	Décimètre	MX	Mille
DG	Décigramme	NB	Province du Nouveau-Brunswick
DIM	Dimensions	Net/WT	Poids net
DL	Décilitre	NF	Province de Terre-Neuve-et-Labrador
DR	Fût	NNO	Numéro de nomenclature OTAN
DZ	Douzaine	NO	Numéro
		NS	Province de la Nouvelle-Écosse

LISTE DES ABRÉVIATIONS (SUITE)

NT	Territoires du Nord-Ouest
OBL	Connaissment maritime
ON	Province de l'Ontario
OT	Équipement
OZ	Once
PC ou QC	Province de Québec
PD	Cale
PE	Province de l'Île-du-Prince-Édouard
PG	Emballage
PI	Chopine impériale
PM	Plaque
PO	Pouce
PP	Poste aux colis
PPD	Port payé
PR	Paire
PT	Chopine US
PTE	Pinte US
PZ	Paquet
QI	Pinte impériale
RA	Ration
RL	Enrouleur
RM	Rame
RO	Rouleau
SD	Plate-forme
SE	Jeu
SF	Pied carré
SH	Feuille
SI	Pouce carré
SK	Écheveau
SK	Province de Saskatchewan
SL	Bobine
SO	Grenaille
SP	Bande
ST	Tonne courte
STN	Station
SX	Baguette
SY	Verge carrée
TI	Tine
TL	Tonne longue (2240 lb)
TM	Tonne métrique (2204,6 lb ^m)
TN	Tonne (2000 lb)
TO	Once troy
TU	Tube
URR	Exigence de réparation urgente
VG	Verge
VI	Flacon (voir fiole)
VI	Fiole (voir flacon)
YT	Territoire du Yukon