

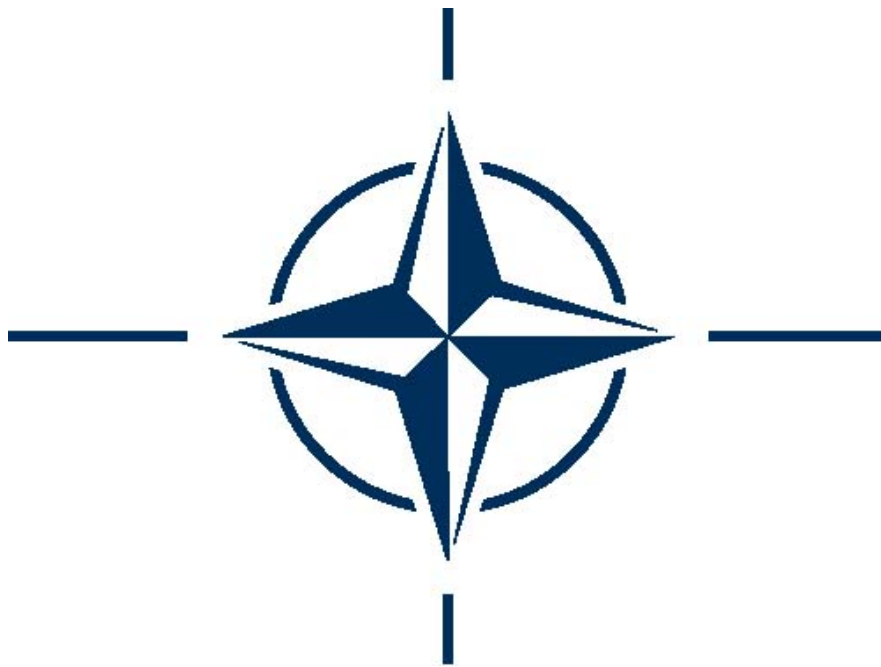
**NATO UNCLASSIFIED**

# **NATO STANDARD**

## **AOP-40**

# **AMMUNITION DATA SHEETS**

**Edition B, Version 1  
DECEMBER 2015**



**NORTH ATLANTIC TREATY ORGANIZATION**

**ALLIED ORDNANCE PUBLICATION**

Published by the  
**NATO STANDARDIZATION OFFICE (NSO)**  
© NATO/OTAN

**NATO UNCLASSIFIED**

**NATO UNCLASSIFIED**

**INTENTIONALLY BLANK**

**NATO UNCLASSIFIED**

**NATO UNCLASSIFIED**

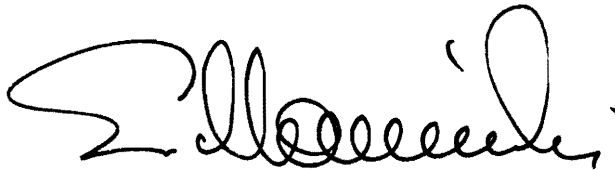
**NORTH ATLANTIC TREATY ORGANIZATION (NATO)**

**NATO STANDARDIZATION OFFICE (NSO)**

**NATO LETTER OF PROMULGATION**

14 December 2015

1. The enclosed Allied Ordnance Publication AOP-40, EDITION B, VERSION 1, AMMUNITION DATA SHEETS, which has been approved by the nations in the MCLSB, is promulgated herewith. The agreement of nations to use this publication is recorded in STANAG 2486.
2. AOP-40, Edition B, Version 1, is effective upon and supersedes AOP-40, which shall be destroyed in accordance with the local procedure for the destruction of documents.
3. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, used commercially, adapted, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photo-copying, recording or otherwise, without the prior permission of the publisher. With the exception of commercial sales, this does not apply to member or partner nations, or NATO commands and bodies.
4. This publication shall be handled in accordance with C-M(2002)60.



Edvardas MAŽEIKIS  
Major General, LTUAF  
Director, NATO Standardization Office

**NATO UNCLASSIFIED**

**NATO UNCLASSIFIED**

**INTENTIONALLY BLANK**

**NATO UNCLASSIFIED**

**RESERVED FOR NATIONAL LETTER OF PROMULGATION**

**INTENTIONALLY BLANK**



**INTENTIONALLY BLANK**



**RECORD OF SPECIFIC RESERVATIONS**

[nation]	[detail of reservation]
TUR	Since national ammunition stock information contains national classification, Turkish Land Forces cannot provide ammunition electronic records to NATO database.
Note: The reservations listed on this page include only those that were recorded at time of promulgation and may not be complete. Refer to the NATO Standardization Document Database for the complete list of existing reservations.	

**INTENTIONALLY BLANK**

**TABLE OF CONTENTS**

<b><u>Subject</u></b>	<b>Page or Paragraph</b>
<b>INTRODUCTION</b>	
Preface	Para 1-4
AOP-40 Appearance	Para 5
Submission and cancellation of AOP-40 Data Base Records	Para 6-8
The format of Data Sheets	Para 9
<b>ANNEX A</b>	
The Format of Ammunition Data Sheets	Page A-1 – A-5

**INTENTIONALLY BLANK**

**PREFACE**

1. With ratification and promulgation of STANAG 2486 nations agree to adopt this AOP and to submit and maintain their national ammunition data.
2. Information in this AOP will enhance interchangeability of ammunition during logistic emergencies in operations (according to the rules described in STANAG 2928 and AOP-6 Volume I) or based on national authorization (according to the rules described in STANAG 2232 and AOP-6 Volume II).
3. Procedures for interchangeability are described in STANAG 2459.
4. Ammunition data in AOP-40 will support and enhance the safe use in another nation's weapon system, multinational storage, transport and logistic planning of multinational operations.

**AOP-40 APPEARANCE**

5. AOP-40 is in two parts:
  - ⇒ The introduction which can be distributed as hard copy.
  - ⇒ A data base which will be provided to users only on electronic media.

**SUBMISSION AND CANCELLATION OF AOP-40 DATA BASE RECORDS**

6. For each NATO Stock Number which a nation incorporated into AOP-6, or has in national stock for operational use, an electronic record with ammunition data will be submitted.
7. To keep the data base up to date, nations are to inform the custodian of any changes to their national information by 30 November each year. They will be incorporated into the AP without being offered to nations for agreement. This can be done simultaneously with updating AOP-6.
8. Data records must be submitted using the electronic data base itself to the custodian of this AP. In future, data will also be incorporated into the electronic NATO Ammunition Data Base (eNADB)

**THE FORMAT OF DATA SHEETS**

9. The format of the data sheets (report feature design) and the explanation of data elements will be as shown in Annex A.

**INTENTIONALLY BLANK**

## THE FORMAT OF AMMUNITION DATA SHEETS

- The title of the data fields will be in both NATO languages English and French.  
In data field no. 3 nations can use their own language, if not English or French, for the full item name.
- Explanation (numbers are referring to data field numbers):

Data field no.	Type	English	French
1a	Text	Item name. The designation, as used by the Nation holding stock of the ammunition item.	Nom de l'article. Désignation utilisée par le pays détenant le stock de la munition concernée.
1b	Text	Reportable Item Code (RIC)	Code d'article à suivre (RIC)
2	3 character	Three letter country code (STANAG 1059) abbreviation for the Nation holding stock of the item and furnishing the data on the Data Sheet.	Code à trois lettres (STANAG 1059) du pays détenant le stock de la munition et fournissant les informations figurant sur la fiche technique.
3	Text	Full item name in the language of land of origin if not English or French	Nom complet de l'article dans la langue du pays d'origine si celle-ci n'est ni l'anglais ni le français.
4	Text	National Short code in conformance with AOP-6 (STANAGs 2928, 2232).	Code abrégé national conformément à l'AOP-6 (STANAG 2928 et 2232).
5	Formatted xxxx-xx-xxx- xxxx	The NATO Stock Number.	Numéro de nomenclature OTAN.
6	5 digits	NATO Ammunition Demand and Reporting Code see AOP-6 (STANAG 2928 and STANAG 2232).	Code OTAN de compte rendu/demande de munitions conformément à l'AOP-6 (STANAG 2928 et STANAG 2232).
7	Text	Qualification details, also related to the national weapon system(s) mentioned in box 8.	Détails de l'homologation, en relation également avec le ou les systèmes d'arme nationaux mentionnés sous la rubrique 8.
8	Text	The weapon system(s) for which the ammunition concerned is type classified or qualified (may be used with).	Systèmes d'arme nationaux pour lesquels la munition concernée est classée par type ou homologuée (avec lesquels elle peut être utilisée).
9	Text	NATO Design Number as assigned by a NATO Test Centre (mostly for small and medium calibres) and initiated by a NATO technical body.	Numéro de modèle OTAN attribué par un centre d'essais OTAN (surtout pour les petits et moyens calibres) et établi par un établissement technique OTAN.
10	Text	Firing tables related to the weapon system used by the nation holding stock of the ammunition.	Abaques de tir relatifs au système d'arme utilisé par le pays détenant le stock de la munition concernée.
11	Text Formatted NSN	NSN of fuzes type classified and used with the item (NSN's, model numbers).	Fusées classées par type et utilisées avec les munitions concernées (NNO, numéro de modèle).
12	Text	Ammunition components, type classified and approved for supplementary or complementary use with the item (NSN's), e.g. all components (except fuzes) to compose a complete round or all item in a demolition explosive chain.	Composants de munitions, classés par type et approuvés pour utilisation en combinaison avec la munition concernée (NNO), par exemple tous les composants (hormis les fusées) d'un coup complet ou tous les éléments d'une chaîne explosive de destruction.
13	Numeric, no decimals	Muzzle velocity ( $V_0$ ) in m/s.	Vitesse initiale ( $V_0$ ) en m/s
14	Numeric, 3 decimals	Standard projectile mass in kg.	Masse de référence du projectile en kg.
15	Numeric	The standard temperature in degrees Celsius ( $^{\circ}\text{C}$ ).	Température de référence en degrés Celsius ( $^{\circ}\text{C}$ ).
16	Numeric	The temperature coefficient in m/s/ $^{\circ}\text{C}$ .	Coefficient de température en m/s/ $^{\circ}\text{C}$ .
17	Text	Fuze type and model.	Type et modèle de fusée.

Data field no.	Type	English	French
18	Text	Primer type and model.	Type et modèle d'amorce.
19	Text	Weight including Explosive type and mix.	Poids compris, nature et composition de l'explosif.
20	Numeric	Chamber pressure in MPa.	Pression dans la chambre en MPa.
21	Text	Type and model of the Fire Control System.	Type et modèle du système de contrôle de mise de feu.
22	Text	Type and model of the Launching System.	Type et modèle du système de lancement.
23	Numeric	Temperature limits for storage and transport.	Limites de température pour le stockage et le transport.
24	Numeric	Temperature limits for use.	Limites de température pour l'utilisation.
25	Text	Additional data about physical or functional nature, e.g. Brass Cartridge case, Self destruct time, Tracer burning time, etc.	Données complémentaires sur la nature physique ou fonctionnelle, par exemple étuis en laiton, temps d'autodestruction, temps de combustion du traceur, etc.
26	Text	Any additional information concerning special safety requirements for use, storage or transport, safety documents reference, etc.	Toute information complémentaire concernant des mesures spéciales de sécurité pour l'emploi, le stockage ou le transport, des références de documents relatifs à la sécurité, etc.
27	Text	Additional information on Radiation Hazard, electrostatic or electromagnetic sensitivity, etc.	Informations complémentaires sur les dangers des rayonnements, la sensibilité aux décharges électrostatiques ou aux rayonnements électromagnétiques, etc.
28	Formatted	Document number: Format: [3-letter country code]-[NARC]-[National 3-digit sequence number, start within every NARC with 001], e.g. NLD-10421-001.	Numéro de document : Format : [code-pays à trois lettres]-[NARC]-[trois chiffres : numéro de série national, commencer avec 001], par ex. NLD-10421-001.
29	Numeric	UN-number as assigned by the Competent Authority and as described in the UN-recommendations (Orange Book).	Numéro ONU tel qu'attribué par l'autorité compétente et décrit dans les Recommandations des Nations Unies (Livre orange).
30	Text	Hazard (Sub)division and Compatibility Group assigned by the Competent Authority and as described in the UN-recommendations Orange Book (Storage Class).	Division de risque (subsidaire) et groupe de compatibilité attribués par l'autorité compétente et tels que décrits dans les Recommandations des Nations Unies (Livre orange) (classe de stockage).
31a	Numeric	Net Explosive Mass per article in kg. (the benefit for transport in accordance with AASTP-1)	Masse nette d'explosif par article en kg. (avantage pour le transport conformément à l'AASTP-1)
31b	Numeric	Net Explosive Quantity per article in kg (the benefit for storage in accordance with AMovP-6)	Quantité nette d'explosifs par article en kg. (avantage pour le stockage conformément à l'AMovP-6)
32	Text	Number of the Supplementary Hazard Warning Sheet mandatory in transport vehicles (AMovP-6).	Numéro de la fiche de sécurité supplémentaire obligatoire sur les véhicules de transport (AMovP-6).
33	Text	Text box as applicable: is the packed ammunition item approved to be transported by air?	Texte applicable : la munition emballée est-elle agréée pour le transport par voie aérienne ?
34	Text	Proper Shipping Name in conformance with the UN-number in data field no. 29 and as described in the UN-recommendations Orange Book.	Désignation officielle de transport conformément au numéro ONU indiqué dans le champ 29 et telle que décrite dans les Recommandations des Nations Unies (Livre orange).
35	Text	Number of the declaration of the Competent Authority in accordance AASTP-3. (STANAG 4123)	Numéro de la déclaration de l'autorité compétente conformément à l'AASTP-3. (STANAG 4123)
36	Numeric	Length, Width and Height, Mass, Volume and Quantity/package of the smallest logistic package to be supplied.	Longueur, largeur et hauteur, masse, volume et quantité pour le plus petit lot logistique pouvant être délivré.
37	Numeric	Length, Width and Height, Mass, Volume	Longueur, largeur et hauteur, masse, volume et quantité



Data field no.	Type	English	French
		and Quantity/package in outer package or on pallet.	par emballage extérieur ou sur palette.
38	Text, graphic	Additional markings or symbols (AOP-2) on the smallest logistic package to be supplied.	Marquages ou symboles supplémentaires (AOP-2) sur le plus petit lot logistique pouvant être délivré.
39	Text, graphic	Additional markings or symbols on the outer package (original) or pallet configuration as used for transport and storage. Additional (chemical) hazard labels are to be mentioned.	Marquages ou symboles supplémentaires sur l'emballage extérieur, apte au transport, ou en configuration «palette», pouvant être utilisés pour le transport et le stockage. Les étiquettes de risque (chimique) additionnelles doivent être mentionnées.
40	Image file Format JPEG	Optional: insert a drawing or picture of the ammunition item concerned, preferably so that the marking is readable. For recognition, mention main colours used.	Facultatif : insérer un dessin ou une illustration de la munition concernée, de préférence avec des marquages lisibles. Mentionner les principales couleurs utilisées aux fins d'identification.
41	Image file Format JPEG	Optional: additional image as applicable.	Facultatif : image supplémentaire, le cas échéant.

AMMUNITION DATA SHEET / FICHE DE DONNÉES DES MUNITIONS				PAGE 1
IDENTIFICATION DATA / DONNÉES D'IDENTIFICATION				
01a Full item name:/Désignation complète de l'article :			28 Document number:/Numéro de document :	
01b Reportable Item Code (RIC):/Code d'article à suivre (RIC) :				
03 Language and of origin: full item name:/Désignation complète de l'article dans la langue du pays d'origine :			02 Nation:/Pays :	
04 National Short Code:/Code abrégé national :	05 NSN/NNO:	06 AOP-6 NARC:	07 NATO Qualification Y/N:/Homologation OTAN O/N : - STANAG 4297: - MOPI: - Other:/Autre :	
08 Weapon system:/Système d'arme :		09 NATO Design Number:/Numéro de modèle OTAN :		
		10 Necessary firing tables:/Abaques de tir nécessaires :		
TECHNICAL DATA / DONNÉES TECHNIQUES				
11 In combination with fuzes:/En association avec fusées :		12 In combination with components:/En association avec composants :		
13 Muzzle velocity:/Vitesse initiale :  m/s	14 Standard Projectile mass:/Masse de référence du projectile :  kg	15 Standard Temperature:/Température de référence :  °C	16 Temperature Coefficient:/Coefficient de température :  m/s/°C	
17 Fuze type and model:/Type et modèle de fusée:	18 Primer type and model:/Type et modèle d'amorce :	19 Weight including Explosive type and mix:/Poids compris, nature et composition de l'explosif :	20 Chamber pressure:/Pression dans la chambre :  MPa	
21 Fire Control System Type and Model:/Type et modèle du système de mise de feu :		22 Launching system Type and Model:/Type et modèle du système de lancement :		
23 Limited Temperatures for storage and transport:/Températures limites pour le stockage et le transport :		24 Limited Temperatures for use:/Températures limites pour l'utilisation :		
Minimum:      °C                      Maximum:      °C		Minimum:      °C                      Maximum:      °C		
25 Physical and functional remarks:/Remarques sur l'aspect et le fonctionnement :				
SAFETY INFORMATION / INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ				
26 Safety information, limitations and restrictions:/Informations sur la sécurité, les restrictions et les limitations :				
27 RADHAZ information:/Informations RADHAZ :				

AMMUNITION DATA SHEET / FICHE DE DONNÉES DES MUNITIONS		PAGE 2	
IDENTIFICATION DATA / DONNÉES D'IDENTIFICATION			
01a Full item name:/Désignation complète de l'article :		05 NSN/NNO:	28 Document number:/Numéro de document :
01b Reportable Item Code (RIC):/Code d'article à suivre (RIC) :			
03 Language land of origin: full item name:/Désignation complète de l'article dans la langue du pays d'origine :		06 AOP-6 NARC:	02 Nation:/Pays :
TRANSPORT AND STORAGE DATA / DONNÉES RELATIVES AU TRANSPORT ET AU STOCKAGE			
29 UN No:/N° ONU :	30 Hazard division and compatibility group:/Division de risque et groupe de compatibilité :	31a Transport NEM:/NEM - Transport : kg 31b Storage NEQ:/NEQ - Stockage : kg	32 Supplementary Hazard Warning Sheet (AmovP-6):/Fiche de sécurité supplémentaire (AMovP-6) :
34 Proper Shipping Name:/Désignation officielle de transport :		33 Air transport ability:/Aérotransportabilité : Rotary wing:/Hélicoptère :  Fixed wing:/Avion :	
35 No. Competent Authority (STANAG 4123):/N° Autorité compétente STANAG (4123) :			
PACKAGING DATA / DONNÉES RELATIVES À L'EMBALLAGE			
36 Data of smallest logistic package:/Données concernant le plus petit lot logistique : Length:/Longueur : m      Mass:/Masse : kg Width:/Largeur : m      Volume : m <sup>3</sup> Height:/Hauteur : m      Quantity:/Quantité :		37 Data outer package or pallet:/Données concernant l'emballage extérieur ou la palette : Length:/Longueur : m      Mass:/Masse : kg Width:/Largeur : m      Volume : m <sup>3</sup> Height:/Hauteur : m      Quantity:/Quantité :	
38 Additional markings or symbols (AOP-2) on the smallest logistic package to be supplied/Marquages ou symboles supplémentaires (AOP-2) sur le plus petit lot logistique pouvant être délivré.		39 Additional markings or symbols on the outer package (original) or pallet configuration as used for transport and storage. Additional (chemical) hazard labels are to be mentioned./Marquages ou symboles supplémentaires sur l'emballage extérieur, apte au transport, ou en configuration « palette », pouvant être utilisés pour le transport et le stockage. Les étiquettes de risque (chimique) additionnelles doivent être mentionnées.	
Photos or Images / Photographies ou images			
40 Single item:/Article unique :		41 Single item:/Article unique :	

**NATO UNCLASSIFIED**

**INTENTIONALLY BLANK**

**NATO UNCLASSIFIED**

**NATO UNCLASSIFIED**

**AOP-40(B)(1)**

**NATO UNCLASSIFIED**