

NATO UNCLASSIFIED

Releasable to PfP, MD, ICI, Australia, Colombia, Iraq, Japan, the Republic of Korea, Mongolia, New Zealand, Singapore and South Africa

OTAN SANS CLASSIFICATION

Communicable au PPP, au DM, à l'ICI, à l'Australie, à la Colombie, à l'Iraq, au Japon, à la République de Corée, à la Mongolie, à la Nouvelle-Zélande, à Singapour, à l'Afrique du Sud

**STANDARDIZATION
AGREEMENT**

**ACCORD DE
NORMALISATION**

STANAG 4300

**ENERGETIC MATERIALS, TEST
PROCEDURES FOR ASSESSING THE
QUALITY OF ALUMINIUM POWDER FOR
USE IN ENERGETIC MATERIAL
FORMULATIONS**

**MATÉRIAUX ÉNERGÉTIQUES,
PROCÉDURES D'ESSAI POUR
L'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DE LA
POUDRE D'ALUMINIUM UTILISÉE DANS
LES COMPOSITIONS DE MATÉRIAUX
ÉNERGÉTIQUES**

**EDITION/ÉDITION 2
24 May/mai 2018
NSO/0646(2018)SGA/4300**



**NORTH ATLANTIC
TREATY ORGANIZATION**

**ORGANISATION DU TRAITÉ
DE L'ATLANTIQUE NORD**

**Published by
the NATO STANDARDIZATION OFFICE
(NSO)**

**Publié par
le BUREAU OTAN
DE NORMALISATION (NSO)**

© NATO/OTAN

NATO UNCLASSIFIED/OTAN SANS CLASSIFICATION

NATO UNCLASSIFIED

Releasable to PfP, MD, ICI, Australia, Colombia, Iraq, Japan, the Republic of Korea, Mongolia, New Zealand, Singapore and South Africa

OTAN SANS CLASSIFICATION

Communicable au PPP, au DM, à l'ICI, à l'Australie, à la Colombie, à l'Iraq, au Japon, à la République de Corée, à la Mongolie, à la Nouvelle-Zélande, à Singapour, à l'Afrique du Sud

24 May/mai 2018

STANAG 4300
Edition/Édition 2

LETTER OF PROMULGATION

LETTRE DE PROMULGATION

STATEMENT

The enclosed NATO Standardization Agreement (STANAG), which has been ratified by member nations, as reflected in the NATO Standardization Document Database (NSDD), is promulgated herewith.

DÉCLARATION

L'accord de normalisation OTAN (STANAG) ci-joint, qui a été ratifié par les pays membres dans les conditions figurant dans la Base de données des documents de normalisation OTAN (NSDD), est promulgué par la présente.

IMPLEMENTATION

This STANAG is effective upon receipt and ready to be used by the implementing nations and NATO bodies.

MISE EN APPLICATION

Ce STANAG entre en vigueur dès réception et est prêt à être mis en application par les pays et les organismes OTAN d'exécution.

The partner nations are invited to adopt this STANAG.

Les pays partenaires sont invités à adopter ce STANAG.

SUPERSEDED DOCUMENTS

**DOCUMENTS ANNULÉS ET
REPLACÉS**

STANAG 4300, Edition/Édition 1, dated/du 29 January/janvier 1993

ACTIONS BY NATIONS

Nations are invited to examine their ratification of the STANAG and, if they have not already done so, advise the NSO of their intention regarding its implementation.

Nations are requested to provide to the NSO their actual STANAG implementation details.

MESURES À PRENDRE PAR LES PAYS

Les pays sont invités à examiner l'état d'avancement de la ratification du STANAG et à informer, s'ils ne l'ont pas encore fait, le NSO de leur intention concernant sa mise en application.

Les pays sont priés de fournir au NSO des informations détaillées sur la mise en application effective de ce STANAG.

NATO UNCLASSIFIED

Releasable to PfP, MD, ICI, Australia, Colombia, Iraq, Japan, the Republic of Korea, Mongolia, New Zealand, Singapore and South Africa

OTAN SANS CLASSIFICATION

Communicable au PPP, au DM, à l'ICI, à l'Australie, à la Colombie, à l'Iraq, au Japon, à la République de Corée, à la Mongolie, à la Nouvelle-Zélande, à Singapour, à l'Afrique du Sud

SECURITY CLASSIFICATION

This STANAG is a NATO UNCLASSIFIED document to be handled in accordance with C-M(2002)60.

RESTRICTION TO REPRODUCTION

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, photocopying, 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.

CLASSIFICATION DE SÉCURITÉ

Ce STANAG est un document OTAN SANS CLASSIFICATION qui doit être traité conformément au C-M(2002)60.

RESTRICTION CONCERNANT LA REPRODUCTION

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, incorporée dans une base documentaire, utilisée commercialement, adaptée ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre), sans l'autorisation préalable de l'éditeur. Sauf pour les ventes commerciales, cela ne s'applique pas aux États membres ou aux pays partenaires, ni aux commandements et organismes de l'OTAN.



Zoltán GULYÁS
Brigadier General, HUNAF
Director, NATO Standardization Office

Zoltán GULYÁS
Général de brigade aérienne, HUNAF
Directeur du Bureau OTAN de
normalisation

NATO UNCLASSIFIED

Releasable to PfP, MD, ICI, Australia, Colombia, Iraq, Japan, the Republic of Korea, Mongolia, New Zealand, Singapore and South Africa

OTAN SANS CLASSIFICATION

Communicable au PPP, au DM, à l'ICI, à l'Australie, à la Colombie, à l'Iraq, au Japon, à la République de Corée, à la Mongolie, à la Nouvelle-Zélande, à Singapour, à l'Afrique du Sud

STANAG 4300
Edition/Édition 2

STANAG 4300 Edition/Édition 2

**ENERGETIC MATERIALS, TEST
PROCEDURES FOR ASSESSING THE
QUALITY OF ALUMINIUM POWDER FOR
USE IN ENERGETIC MATERIAL
FORMULATIONS**

**MATÉRIAUX ÉNERGÉTIQUES,
PROCÉDURES D'ESSAI POUR
L'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DE LA
POUDRE D'ALUMINIUM UTILISÉE DANS
LES COMPOSITIONS DE MATÉRIAUX
ÉNERGÉTIQUES**

AIM

The aim of this NATO standardization agreement (STANAG) is to respond to the following interoperability requirements.

BUT

Le présent accord de normalisation OTAN (STANAG) a pour but de répondre aux exigences d'interopérabilité suivantes.

INTEROPERABILITY REQUIREMENTS

To ensure that the munitions used by NATO forces are safe. In the present case, this is achieved by assessing the quality of an ingredient present in explosives, propellants and pyrotechnics. Safe munitions ensure high user confidence, enhancing military operations and especially interoperability between national forces participating in NATO multinational operations.

EXIGENCES D'INTEROPÉRABILITÉ

S'assurer que les munitions utilisées par les forces de l'OTAN sont sûres. Dans le cas présent, cela est accompli en évaluant la qualité d'un produit de base présent dans les explosifs, les propergols et les compositions pyrotechniques. Les munitions sûres garantissent un degré de confiance élevé chez l'utilisateur, par une meilleure mise en œuvre, en particulier par une interopérabilité accrue des forces nationales participant à des opérations OTAN multinationales.

AGREEMENT

Participating nations agree to implement the following standard.

ACCORD

Les pays participants conviennent de mettre en application la norme suivante.

STANDARD

- AOP-4300, Edition A

NORME

- AOP-4300, Édition A

NATO UNCLASSIFIED

Releasable to PfP, MD, ICI, Australia, Colombia, Iraq, Japan, the Republic of Korea, Mongolia, New Zealand, Singapore and South Africa

OTAN SANS CLASSIFICATION

Communicable au PPP, au DM, à l'ICI, à l'Australie, à la Colombie, à l'Iraq, au Japon, à la République de Corée, à la Mongolie, à la Nouvelle-Zélande, à Singapour, à l'Afrique du Sud

STANAG 4300
Edition/Édition 2

OTHER RELATED DOCUMENTS

- ASTM B330 - Standard Test Method for Estimating Average Particle Size of Metal Powders and Related Compounds Using Air Permeability
- British Standard Institute BS 4359:2 - Determination of the specific surface area of powders. Recommended air permeability methods
- ASTM B214 - Standard Test Method for Sieve Analysis of Metal Powders
- ASTM E11 - Standard Specification for Woven Wire Test Sieve Cloth and Test Sieves
- ASTM D480 - Standard Test Methods for Sampling and Testing of Flaked Aluminum Powders and Pastes
- International Standard ISO 3923-1 - Metallic Powders – Determination of Apparent Density – Part 1: Funnel Method
- ASTM B417 - Standard Test Method for Apparent Density of Non-Free-Flowing Metal Powders Using the Carney Funnel
- International Standard ISO 3923-2 - Metallic Powders – Determination of Apparent Density – Part 2: Scott Volumeter Method
- ASTM B329 - Standard Test Method for Apparent Density of Metal Powders and Compounds Using the Scott Volumeter

AUTRES DOCUMENTS CONNEXES

- ASTM B330 - Standard Test Method for Estimating Average Particle Size of Metal Powders and Related Compounds Using Air Permeability
- British Standard Institute BS 4359:2 - Determination of the specific surface area of powders. Recommended air permeability methods
- ASTM B214 - Standard Test Method for Sieve Analysis of Metal Powders
- ASTM E11 - Standard Specification for Woven Wire Test Sieve Cloth and Test Sieves
- ASTM D480 - Standard Test Methods for Sampling and Testing of Flaked Aluminum Powders and Pastes
- Norme internationale ISO 3923-1 - Poudres métalliques – Détermination de la masse volumique apparente – Partie 1 : Méthode de l'entonnoir
- ASTM B417 - Standard Test Method for Apparent Density of Non-Free-Flowing Metal Powders Using the Carney Funnel
- Norme internationale ISO 3923-2 - Poudres métalliques – Détermination de la masse volumique apparente – Partie 2: Méthode du volumètre de Scott
- ASTM B329 - Standard Test Method for Apparent Density of Metal Powders and Compounds Using the Scott Volumeter

NATO UNCLASSIFIED

Releasable to PfP, MD, ICI, Australia, Colombia, Iraq, Japan, the Republic of Korea, Mongolia, New Zealand, Singapore and South Africa

OTAN SANS CLASSIFICATION

Communicable au PPP, au DM, à l'ICI, à l'Australie, à la Colombie, à l'Iraq, au Japon, à la République de Corée, à la Mongolie, à la Nouvelle-Zélande, à Singapour, à l'Afrique du Sud

STANAG 4300
Edition/Édition 2

- | | |
|---|---|
| • International Standard ISO 3953 - Metallic Powders – Determination of Tap Density | • Norme internationale ISO 3953 - Poudres métalliques – Détermination de la masse volumique après tassement |
| • ASTM E34 - Standard Test Methods for Chemical Analysis of Aluminum and Aluminum-Base Alloys | • ASTM E34 - Standard Test Methods for Chemical Analysis of Aluminum and Aluminum-Base Alloys |

NATIONAL DECISIONS

The national decisions regarding the ratification and implementation of this STANAG are provided to the NSO.

The national responses are recorded in the NATO Standardization Document Database (NSDD).

IMPLEMENTATION OF THE AGREEMENT

This STANAG is implemented when a nation has issued the necessary orders or instructions to the relevant authorities putting the procedures detailed in this agreement into effect.

CASG Exchange of Technical Data

Data developed in accordance with this STANAG and related AP(s) shall be made available to other NATO nations participating in a collaborative weapon development or procurement programme upon receipt of a request submitted through appropriate national channels.

Nations are invited to report on their effective implementation of the STANAG using the form in Annex H to AAP-03(J).

DÉCISIONS NATIONALES

Les décisions nationales concernant la ratification et la mise en application du présent STANAG sont communiquées au NSO.

Les réponses nationales sont consignées dans la Base de données des documents de normalisation OTAN (NSDD).

MISE EN APPLICATION DE L'ACCORD

Le présent STANAG est mis en application par un pays dès que celui-ci a transmis aux autorités concernées les ordres ou instructions nécessaires à la mise en vigueur des procédures qu'il énonce.

Échange de données techniques du CASG

Les données recueillies conformément aux prescriptions du présent STANAG et de l'AP/des AP correspondantes devront être communiquées aux autres pays de l'OTAN participant à un programme de développement ou d'acquisition d'armes en coopération, sur demande soumise par les voies nationales appropriées.

Les pays sont invités à rendre compte de la mise en application effective du présent accord au moyen du formulaire figurant à l'Annexe H à l'AAP-03(J).

NATO UNCLASSIFIED

Releasable to PfP, MD, ICI, Australia, Colombia, Iraq, Japan, the Republic of Korea, Mongolia, New Zealand, Singapore and South Africa

OTAN SANS CLASSIFICATION

Communicable au PPP, au DM, à l'ICI, à l'Australie, à la Colombie, à l'Iraq, au Japon, à la République de Corée, à la Mongolie, à la Nouvelle-Zélande, à Singapour, à l'Afrique du Sud

STANAG 4300
Edition/Édition 2

Partner nations are invited to report on the adoption of the STANAG using the form in Annex G to AAP-03(J).

Les pays partenaires sont invités à rendre compte de l'adoption du présent STANAG au moyen du formulaire figurant à l'Annexe G à l'AAP-03(J).

REVIEW

RÉEXAMEN

This STANAG is to be reviewed at least once every three years. The result of the review is recorded within the NSDD.

Le présent STANAG doit être réexaminé au moins une fois tous les trois ans. Le résultat de ce réexamen est consigné dans la NSDD.

Nations and NATO bodies may propose changes, at any time, through a standardization proposal to the tasking authority (TA), where the changes will be processed during the review of the STANAG.

Les pays et les organismes OTAN peuvent, à tout moment, proposer des modifications en soumettant une proposition de normalisation à l'autorité de tutelle (TA), qui traitera ces modifications lors du réexamen du STANAG.

TASKING AUTHORITY

AUTORITÉ DE TUTELLE

This STANAG is supervised under the authority of:

Le présent STANAG est sous la responsabilité de :

Conference of National Armaments Directors (CNAD)/
CNAD Ammunition Safety Group (AC/326)
Conférence des Directeurs nationaux des armements (CDNA)/
Groupe de la CDNA sur la sécurité des munitions (AC/326)

Sub-Group A on Energetic Materials and Initiation Systems/
Sous-groupe A sur les matériaux énergétiques et les systèmes d'amorçage
(SG/A)

CUSTODIAN

PILOTE

The custodian of this STANAG is:

Le pilote du présent STANAG est :

CANADA

NATO UNCLASSIFIED

Releasable to PfP, MD, ICI, Australia, Colombia, Iraq, Japan, the Republic of Korea,
Mongolia, New Zealand, Singapore and South Africa

OTAN SANS CLASSIFICATION

Communicable au PPP, au DM, à l'ICI, à l'Australie, à la Colombie, à l'Iraq, au Japon, à la
République de Corée, à la Mongolie, à la Nouvelle-Zélande, à Singapour, à l'Afrique du Sud

STANAG 4300
Edition/Édition 2

FEEDBACK

Any comments concerning this STANAG
shall be directed to:

NATO Standardization Office
(NSO)

INFORMATIONS EN RETOUR

Tous les commentaires concernant le
présent STANAG doivent être adressés au :

Bureau OTAN de normalisation
(NSO)

Boulevard Léopold III
1110 BRUXELLES – Belgique