

**NATO UNCLASSIFIED
OTAN SANS CLASSIFICATION**

Releasable to PfP, MD, ICI, Australia, Colombia, Iraq, Japan, The Republic of Korea, Mongolia,
New Zealand, Singapore and South Africa
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 4178

**ENERGETIC MATERIALS, TEST
PROCEDURES FOR ASSESSING
THE QUALITY OF NITROCELLULOSE**

**MATÉRIAUX ÉNERGÉTIQUES –
PROCÉDURES D'ESSAI
POUR L'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ
DES NITROCELLULOSES**

EDITION/ÉDITION 3

30 March/mars 2022



**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**

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

**NATO UNCLASSIFIED
OTAN SANS CLASSIFICATION**

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

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

30 March/mars 2022

NSO(CASG)0386(2022)SGA/4178

LETTER OF PROMULGATION

LETTRE DE PROMULGATION

STATEMENT

DÉCLARATION

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.

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.

ENACTMENT

ENTRÉE EN VIGUEUR

This STANAG is effective upon receipt for use by the participating nations and NATO bodies.

Ce STANAG entre en vigueur dès réception aux fins d'application par les pays et les organismes OTAN participants.

ACTIONS BY NATIONS

MESURES À PRENDRE PAR LES PAYS

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 ratification and implementation.

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 ratification et sa mise en application.

Once implemented, Allies shall provide implementation details through the electronic reporting tool.

Dès que le STANAG est mis en application, les Alliés doivent fournir les informations y afférentes via l'outil de notification électronique.

SECURITY CLASSIFICATION

CLASSIFICATION DE SÉCURITÉ

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

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

RESTRICTION TO REPRODUCTION

RESTRICTION DE REPRODUCTION

This NATO standardization document is issued by NATO. In case of reproduction, NATO is to be acknowledged. NATO does not charge any fee for its standardization documents at any stage, which are not intended to be sold. They can be retrieved from the NATO Standardization Document Database ((<https://nso.nato.int/nso/>) or through your national standardization authorities.

Ce document de normalisation OTAN est produit par l'OTAN. Il peut être reproduit moyennant mention de la paternité de l'OTAN. L'OTAN n'exige aucune participation financière, à aucun stade, pour ses documents de normalisation, lesquels ne sont pas destinés à la vente. Ceux-ci sont disponibles dans la base de données des documents de normalisation OTAN ((<https://nso.nato.int/nso/>) ou auprès de l'organisme national de normalisation.

- i -

**NATO UNCLASSIFIED
OTAN SANS CLASSIFICATION**

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

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

**NATO UNCLASSIFIED
OTAN SANS CLASSIFICATION**

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

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

ADDITIONAL INFORMATION

None.

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Aucune.



Dimitrios SIGOULAKIS
Major General, GRC (A)
Director, NATO Standardization Office

Dimitrios SIGOULAKIS
Général de division, GRC (A)
Directeur du Bureau OTAN
de normalisation

- ii -

**NATO UNCLASSIFIED
OTAN SANS CLASSIFICATION**

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

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

**NATO UNCLASSIFIED
OTAN SANS CLASSIFICATION**

Releasable to PfP, MD, ICI, Australia, Colombia, Iraq, Japan, The Republic of Korea, Mongolia,
New Zealand, Singapore and South Africa
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 4178 Edition/Édition 3

**ENERGETIC MATERIALS, TEST
PROCEDURES FOR ASSESSING
THE QUALITY OF NITROCELLULOSE**

**MATÉRIAUX ÉNERGÉTIQUES –
PROCÉDURES D'ESSAI
POUR L'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ
DES NITROCELLULOSES**

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 the safety and suitability for service of energetic materials and munitions in storage and transportation by defining the safety characteristics of energetic materials used in ammunition.

EXIGENCES D'INTEROPÉRABILITÉ

Garantir, par l'évaluation des caractéristiques de sécurité des matériaux énergétiques utilisés dans les munitions, la sécurité et l'aptitude au service des matériaux énergétiques et des munitions pendant les phases de stockage et de transport.

Nations implementing this STANAG should ensure by test that they are able to set other nations' fuzes and have their fuzes set by other nations' setters.

Les pays mettant en application le présent STANAG devraient s'assurer, par des essais, qu'ils sont en mesure de régler les fusées d'autres pays et que leurs propres fusées peuvent être réglées par les programmeurs d'autres pays.

AGREEMENT

Participating nations agree to implement the following standard.

ACCORD

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

STANDARD

AOP-4178, Edition A

NORME

AOP-4178, Édition A

OTHER RELATED DOCUMENTS

None.

AUTRES DOCUMENTS CONNEXES

Aucun.

SUPERSEDED DOCUMENTS

This STANAG supersedes the following document:

STANAG 4178, Edition 2, dated 4 June 2013

DOCUMENTS ANNULÉS ET REMPLACÉS

Le présent STANAG annule et remplace le document suivant :

STANAG 4178, Édition 2, du 4 juin 2013

- 1 -

**NATO UNCLASSIFIED
OTAN SANS CLASSIFICATION**

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

NATO UNCLASSIFIED
OTAN SANS CLASSIFICATION

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

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

NATIONAL RATIFICATION RESPONSE

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

Allies shall provide ratification details through the electronic reporting tool (e-Reporting).

IMPLEMENTATION OF THE AGREEMENT

This STANAG is implemented when a nation has issued necessary test procedures for the quality of nitrocellulose for the procurement purposes or before use in munition propellant systems.

Allies and NATO bodies shall provide implementation details through the electronic reporting tool (e-Reporting).

Partner nations are invited to provide their implementation details through the electronic reporting tool (e-Reporting).

NATO EFFECTIVE DATE (NED)

Not applicable.

REVIEW

This STANAG is to be reviewed in accordance with AAP-03. The result of the review is to be recorded within the NSDD.

TASKING AUTHORITY

This STANAG is supervised under the authority of:

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)

RÉPONSES NATIONALES AUX DEMANDES DE RATIFICATION

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

Les Alliés doivent rendre compte de leurs ratifications via l'outil de notification électronique (e-Reporting).

MISE EN APPLICATION DE L'ACCORD

Le présent STANAG est considéré comme étant mis en application par un pays dès que celui-ci a diffusé les procédures d'essai nécessaires à l'évaluation, dans le cadre d'acquisitions ou avant utilisation de ce matériau énergétique dans des systèmes de propulsion de munitions, de la qualité des nitrocelluloses.

Les Alliés et les organismes OTAN doivent rendre compte de leur mise en application via l'outil de notification électronique (e-Reporting).

Les pays partenaires sont invités à rendre compte de leur mise en application via l'outil de notification électronique (e-Reporting).

DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR OTAN (NED)

Sans objet.

RÉEXAMEN

Le présent STANAG doit être réexaminé conformément à l'AAP-03. Le résultat de ce réexamen doit être consigné dans la NSDD.

AUTORITÉ DE TUTELLE

Le présent STANAG est sous la responsabilité de :

- 2 -

NATO UNCLASSIFIED
OTAN SANS CLASSIFICATION

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

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

**NATO UNCLASSIFIED
OTAN SANS CLASSIFICATION**

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

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

FEEDBACK

Any comments concerning this STANAG shall be directed to:

INFORMATIONS EN RETOUR

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

**NATO Standardization Office
(NSO)**

**Bureau OTAN de normalisation
(NSO)**

**Boulevard Léopold III
1110 BRUXELLES – Belgique**