

**NATO UNCLASSIFIED**  
Releasable to IP  
**OTAN SANS CLASSIFICATION**  
Communicable à l'IP

**STANDARDIZATION  
AGREEMENT**

**ACCORD DE  
NORMALISATION**

# **STANAG 3149**

**MINIMUM QUALITY  
SURVEILLANCE FOR FUELS**

**CONTRÔLE MINIMAL  
DE LA QUALITÉ  
DES CARBURANTS**

**EDITION/ÉDITION 11**

**21 June/juin 2023**



**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**  
Releasable to IP  
**OTAN SANS CLASSIFICATION**  
Communicable à l'IP

**NATO UNCLASSIFIED**  
Releasable to IP  
**OTAN SANS CLASSIFICATION**  
Communicable à l'IP

21 June/juin 2023

NSO(PC)0703(2023)NFL/3149

**LETTER OF 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.

**ENACTMENT**

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

**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 ratification and implementation.

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

**SECURITY CLASSIFICATION**

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

**RESTRICTION TO 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.

**LETTRE DE PROMULGATION**

**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.

**ENTRÉE EN VIGUEUR**

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

**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 ratification et sa mise en application.

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

**CLASSIFICATION DE SÉCURITÉ**

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

**RESTRICTION DE REPRODUCTION**

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.

**NATO UNCLASSIFIED**  
Releasable to IP  
**OTAN SANS CLASSIFICATION**  
Communicable à l'IP

**ADDITIONAL INFORMATION**

AFLP-3149 - Update technical characteristics and procedures.

**INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES**

AFLP-3149 - Mise à jour des caractéristiques techniques et procédures.



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

**Dimitrios SIGOULAKIS**  
Général de corps d'armée, GRC (A)  
Directeur du Bureau OTAN  
de normalisation

- ii -

**NATO UNCLASSIFIED**  
Releasable to IP  
**OTAN SANS CLASSIFICATION**  
Communicable à l'IP

**NATO UNCLASSIFIED**  
Releasable to IP  
**OTAN SANS CLASSIFICATION**  
Communicable à l'IP

**STANAG 3149 Edition/Édition 11**

**MINIMUM QUALITY SURVEILLANCE  
FOR FUELS**

**AIM**

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

**INTEROPERABILITY REQUIREMENTS**

To set out the minimum quality surveillance measures for fuels used by NATO Armed Forces in peace, crisis and conflict.

**AGREEMENT**

Participating nations agree to implement the following standard.

**STANDARD**

AFLP-3149, Edition A

**OTHER RELATED DOCUMENTS**

STANAG 1110 - ALLOWABLE DETERIORATION LIMITS FOR NATO ARMED FORCES FUELS, LUBRICANTS AND ASSOCIATED PRODUCTS – AFLP-1110

STANAG 1135 - INTERCHANGEABILITY OF FUELS, LUBRICANTS AND ASSOCIATED PRODUCTS USED BY THE ARMED FORCES OF THE NORTH ATLANTIC TREATY NATIONS – AFLP-1135

STANAG 1385 - GUIDE SPECIFICATION (MINIMUM QUALITY STANDARDS) FOR NAVAL DISTILLATE FUELS (F-75 AND F-76) – AFLP-1385

STANAG 3390 - GUIDE SPECIFICATION AND INSPECTION STANDARDS FOR FUEL SOLUBLE LUBRICITY IMPROVERS (S-1747) -- AFLP-3390

STANAG 3583 - STANDARDS FOR DIFFERENTIAL PRESSURE GAUGES USED ON AVIATION FUEL FILTERS AND FILTER WATER SEPARATOR VESSELS – AFLP-3583

**CONTRÔLE MINIMAL DE LA QUALITÉ  
DES CARBURANTS**

**BUT**

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

**EXIGENCES D'INTEROPÉRABILITÉ**

Fixer les mesures de contrôle minimum de la qualité des carburants utilisés par les forces armées de l'OTAN en temps de paix, de crise ou de conflit.

**ACCORD**

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

**NORME**

AFLP-3149, Édition A

**AUTRES DOCUMENTS CONNEXES**

STANAG 1110 - LIMITES DE DÉTÉRIORATION ADMISSIBLES POUR LES CARBURANTS, LUBRIFIANTS ET PRODUITS CONNEXES UTILISÉS PAR LES FORCES ARMÉES DE L'OTAN – AFLP-1110

STANAG 1135 - INTERCHANGEABILITÉ DES CARBURANTS, LUBRIFIANTS ET PRODUITS CONNEXES UTILISÉS PAR LES FORCES ARMÉES DES PAYS DU TRAITÉ DE L'ATLANTIQUE NORD – AFLP-1135

STANAG 1385 - SPÉCIFICATION DE RÉFÉRENCE (NORMES DE QUALITÉ MINIMALE) RELATIVE AUX GAZOLES DE NAVIGATION (F-75 ET F-76) – AFLP-1385

STANAG 3390 - SPÉCIFICATION DE RÉFÉRENCE ET NORMES D'INSPECTION POUR AMÉLIORANTS DU POUVOIR LUBRIFIANT SOLUBLES DANS LE CARBURANT (S-1747) – AFLP-3390

STANAG 3583 - NORMES DE PRÉCISION DES MANOMÈTRES DIFFÉRENTIELS POUR FILTRES DE CARBURANTS D'AVIATION ET FILTRES SÉPARATEURS – AFLP-3583

**NATO UNCLASSIFIED**  
Releasable to IP  
**OTAN SANS CLASSIFICATION**  
Communicable à l'IP

|                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| STANAG 3609 - STANDARDS FOR MAINTENANCE OF FIXED AVIATION FUEL RECEIPT, STORAGE AND DISPENSING SYSTEMS – AFLP-3609                                   | STANAG 3609 - NORMES D'ENTRETIEN DES INSTALLATIONS FIXES DE RÉCEPTION, DE STOCKAGE ET DE DISTRIBUTION DE CARBURÉACTEUR POUR TURBOMACHINES D'AVIATION – AFLP-3609                            |
| STANAG 3747 - GUIDE SPECIFICATIONS (MINIMUM QUALITY STANDARDS) FOR AVIATION TURBINE FUELS (F-24, F-27, F-34, F-35, F-37, F-40 AND F-44) – AFLP-3747  | STANAG 3747 - SPÉCIFICATIONS DE RÉFÉRENCE (NORMES DE QUALITÉ MINIMALES) RELATIVES AUX CARBURÉACTEURS POUR TURBOMACHINES D'AVIATION (F-24, F-27, F-34, F-35, F-37, F-40 ET F-44) – AFLP-3747 |
| STANAG 3784 - TECHNICAL GUIDANCE FOR THE DESIGN AND CONSTRUCTION OF AVIATION AND GROUND FUEL INSTALLATIONS ON NATO AIRFIELDS – AFLP--3784            | STANAG 3784 - GUIDE TECHNIQUE POUR LA CONCEPTION ET LA CONSTRUCTION DES INSTALLATIONS DE CARBURANT AVIATION ET TERRESTRE SUR LES AÉRODROMES DE L'OTAN – AFLP-3784                           |
| STANAG 3967 - DESIGN AND PERFORMANCE REQUIREMENTS FOR AVIATION TURBINE FUEL FILTER SEPARATOR VESSELS AND COALESCE AND SEPARATOR ELEMENTS – AFLP-3967 | STANAG 3967 - CRITÈRES DE CONCEPTION ET DE PERFORMANCE DES CAISSES DES FILTRES SÉPARATEURS AINSI QUE DES ÉLÉMENTS DES COALESCEURS ET DES SÉPARATEURS POUR CARBURANT D'AVIATION – AFLP-3967  |
| STANAG 4362 - FUELS FOR FUTURE GROUND EQUIPMENT USING COMPRESSION IGNITION OR TURBINE ENGINES – AFLP-4362                                            | STANAG 4362 - CARBURANTS POUR LES FUTURS ÉQUIPMENTS TERRESTRES DOTÉS DE MOTEURS À ALLUMAGE PAR COMPRESSION OU DE TURBOMOTEURS – AFLP-4362                                                   |
| STANAG 7029 - CHARACTERISTICS OF AIRCRAFT FUELLING HOSES AND COUPLINGS – AFLP-7029                                                                   | STANAG 7029 - CARACTÉRISTIQUES DES MANCHES ET ACCOUPLEMENTS D'AVITAILLEMENT DES AÉRONEFS – AFLP-7029                                                                                        |
| STANAG 7036 - FUELS TO BE INTRODUCED INTO AND DELIVERED BY THE NATO PIPELINE SYSTEM (NPS) – AFLP-7036                                                | STANAG 7036 - CARBURANTS POUVANT ÊTRE INTRODUIITS DANS ET LIVRÉS PAR LE RÉSEAU DE PIPELINES DE L'OTAN (NPS) – AFLP-7036                                                                     |
| STANAG 7063 - METHODS OF DETECTION AND TREATMENT OF FUELS CONTAMINATED BY MICRO-ORGANISMS – AFLP-7063                                                | STANAG 7063 - MÉTHODES DE DÉTECTION ET DE TRAITEMENT DES CARBURANTS CONTAMINÉS PAR DES MICRO-ORGANISMES – AFLP-7063                                                                         |
| STANAG 7090 - GUIDE SPECIFICATION (MINIMUM QUALITY STANDARDS) FOR NATO GROUND FUELS (F-54, F-58, F-67, F-63) – AFLP-7090                             | STANAG 7090 - SPÉCIFICATIONS DE RÉFÉRENCE (NORMES DE QUALITÉ MINIMALES) DES CARBURANTS TERRESTRES DE L'OTAN (F-54, F-58, F-67 ET F-63) – AFLP-7090                                          |

**NATO UNCLASSIFIED**  
Releasable to IP  
**OTAN SANS CLASSIFICATION**  
Communicable à l'IP

API 2003 – PROTECTION AGAINST IGNITIONS ARISING OUT OF STATIC, LIGHTING AND STRAY CURRENTS

EI 1581 – SPECIFICATIONS AND LABORATORY QUALIFICATION PROCEDURES FOR AVIATION FUEL FILTER/WATER SEPARATORS

EI 1583 – LABORATORY TESTS AND MINIMUM PERFORMANCE LEVELS FOR AVIATION FUEL FILTER MONITORS

EI 1550 – HANDBOOK ON EQUIPMENT USED FOR THE MAINTENANCE AND DELIVERY OF CLEAN AVIATION FUEL

EI HM 50 – GUIDELINES FOR THE CLEANING OF TANKS AND LINES FOR MARINE TANK VESSELS CARRYING PETROLEUM AND REFINED PRODUCTS

ISGOTT – INTERNATIONAL SAFETY GUIDE FOR OIL TANKERS AND TERMINALS

**SUPERSEDED DOCUMENTS**

This STANAG supersedes the following document:

STANAG 3149, Edition 10,  
dated 27 February 2013

**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 nations have published or revised their specifications and procedures to comply with the minimum quality surveillance for fuels used by the NATO armed forces.

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

API 2003 – PROTECTION AGAINST IGNITIONS ARISING OUT OF STATIC, LIGHTING AND STRAY CURRENTS

EI 1581 – SPECIFICATIONS AND LABORATORY QUALIFICATION PROCEDURES FOR AVIATION FUEL FILTER/WATER SEPARATORS

EI 1583 – LABORATORY TESTS AND MINIMUM PERFORMANCE LEVELS FOR AVIATION FUEL FILTER MONITORS

EI 1550 – HANDBOOK ON EQUIPMENT USED FOR THE MAINTENANCE AND DELIVERY OF CLEAN AVIATION FUEL

EI HM 50 – GUIDELINES FOR THE CLEANING OF TANKS AND LINES FOR MARINE TANK VESSELS CARRYING PETROLEUM AND REFINED PRODUCTS

ISGOTT – INTERNATIONAL SAFETY GUIDE FOR OIL TANKERS AND TERMINALS

**DOCUMENTS ANNULÉS ET REMPLACÉS**

Le présent STANAG annule et remplace le document suivant :

STANAG 3149, Édition 10,  
du 27 février 2013

**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 mis en application par les pays dès que ceux-ci ont publié des spécifications et procédures conformes au contrôle minimal de la qualité des carburants utilisés par les forces armées de l'OTAN ou ont revu leurs spécifications et procédures pour les mettre en conformité avec ledit contrôle.

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

**NATO UNCLASSIFIED**  
Releasable to IP  
**OTAN SANS CLASSIFICATION**  
Communicable à l'IP

Partner nations are invited to provide their implementation details through the electronic reporting tool (e-Reporting). Les pays partenaires sont invités à rendre compte de leur mise en application via l'outil de notification électronique (e-Reporting).

**NATO EFFECTIVE DATE (NED)**

Not applicable.

**DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR OTAN (NED)**

Sans objet.

**REVIEW**

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

**RÉEXAMEN**

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

**TASKING AUTHORITY**

This STANAG is supervised under the authority of:

**AUTORITÉ DE TUTELLE**

Le présent STANAG est sous la responsabilité de :

PETROLEUM COMMITTEE/  
COMITÉ DES PRODUITS PÉTROLIERS  
AC/112

NATO Fuels and Lubricants Working Group/  
Groupe de travail OTAN sur les carburants et lubrifiants  
(NFLWG)

**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**