

EN 4689:2021



NBN EN 4689:2021



Série aérospatiale - Peintures et vernis - Peinture de finition polyuréthane à deux composants polymérisant à température ambiante - Haute flexibilité et résistance aux substances chimiques pour applications militaires

Valable à partir de 25-02-2021

Remplace NBN EN 4689:2012

ICS: 49.040

NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD

EN 4689

Janvier 2021

ICS 49.040

Remplace l' EN 4689:2012

Version Française

**Série aérospatiale - Peintures et vernis - Peinture de
 finition polyuréthane à deux composants polymérisant à
 température ambiante - Haute flexibilité et résistance aux
 substances chimiques pour applications militaires**

Luft- und Raumfahrt - Beschichtungsstoffe -
Zweikomponenten Polyurethan- Decklack,
raumtemperaturhärtend - Hohe Elastizität und
Beständigkeit gegen Chemikalien für militärische
Anwendun

Aerospace series - Paints and varnishes - Two-
components room temperature curing polyurethane
finish - High flexibility and chemical agent resistance
for military application

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 2 novembre 2020.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion du CEN-CENELEC ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Bruxelles

Sommaire

Page

Avant-propos européen	3
1 Domaine d'application.....	4
2 Références normatives.....	4
3 Termes et définitions	6
4 Prétraitements de surface	6
5 Classification.....	7
6 Essais de qualification et de réception de lots.....	7
6.1 Généralités.....	7
6.2 Essais de qualification.....	7
6.3 Essais de réception de lots.....	7
7 Exigences relatives aux composites renforcés de fibres.....	19
8 Désignation.....	20

Avant-propos européen

Le présent document (EN 4689:2021) a été élaboré par l'Association Européenne de l'Industrie AéroSpatiale et de la Défense — Normalisation (ASD-STAN).

Après enquêtes et votes effectués suivant les règles de cette association, ce document a reçu l'approbation des Groupements nationaux et des Services Officiels des pays membres de l'ASD, avant sa présentation au CEN.

Ce document devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en juillet 2021, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en juillet 2021.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CEN ne saurait être tenu pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

Le présent document remplace l'EN 4689:2012.

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre ce document en application : Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

EN 4689:2021 (F)**1 Domaine d'application**

Le présent document spécifie les exigences relatives aux couches de finition polyuréthane souples à deux composants, à appliquer sur les peintures primaires EN 4687 et/ou 4688 pour applications aérospatiales extérieures.

La peinture primaire et la couche de finition soumises à essais selon le présent document doivent provenir du même fabricant et être appliquées conformément à leurs instructions/au Tableau 1.

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

EN 2101, *Série aérospatiale — Anodisation chromique de l'aluminium et des alliages d'aluminium corroyés*

EN 2334, *Série aérospatiale — Décapage sulfochromique de l'aluminium et des alliages d'aluminium*

EN 2437, *Série aérospatiale — Chromatisation jaune de l'aluminium et des alliages d'aluminium*

EN 3837, *Série aérospatiale — Peintures et vernis — Nature et méthodes de préparation de surface des éprouvettes en alliages d'aluminium*

EN 3840, *Série aérospatiale — Peintures et vernis — Spécification technique*

EN 3847, *Série aérospatiale — Peintures et vernis — Détermination de l'indice de sédimentation*

EN 4160, *Série aérospatiale — Peintures et vernis — Détermination de l'effet thermique*

EN 4687, *Série aérospatiale — Peintures et vernis — Peinture primaire sans chromate (non anticorrosion) à deux composants polymérisant à température ambiante — Peinture primaire sans chromate pour applications militaires*

EN 4688, *Série aérospatiale — Peintures et vernis — Peinture primaire époxy anticorrosion chromatée à deux composants polymérisant à température ambiante — Haute résistance à la corrosion pour applications militaires*

EN 4704, *Série aérospatiale — Anodisation tartrique de l'aluminium et des alliages d'aluminium corroyés pour protection contre la corrosion et peinture (TSA)*

EN 6042, *Série aérospatiale — Composés organiques — Méthode d'essai — Analyse par spectroscopie infra-rouge¹⁾*

EN ISO 1513, *Peintures et vernis — Examen et préparation des échantillons pour essai*

EN ISO 1518-1, *Peintures et vernis — Détermination de la résistance à la rayure — Partie 1 : Méthode à charge constante*

EN ISO 1519, *Peintures et vernis — Essai de pliage sur mandrin cylindrique*

EN ISO 1520, *Peintures et vernis — Essai d'emboutissage*

EN ISO 1524, *Peintures et vernis — Détermination de la finesse de broyage*

EN ISO 2409, *Peintures et vernis — Essai de quadrillage*

EN ISO 2431, *Peintures et vernis — Détermination du temps d'écoulement au moyen de coupes d'écoulement*

EN ISO 2811-1, *Peintures et vernis — Détermination de la masse volumique — Partie 1 : Méthode pycnométrique*

1) Publiée comme Norme ASD-STAN à la date de publication du présent document par l'Association Européenne de l'Industrie AéroSpatiale et de la Défense — Normalisation (ASD-STAN), <http://www.asd-stan.org/>.