

DIN EN 2434-003

ICS 49.040

**Luft- und Raumfahrt –
Beschichtungsstoffe –
Zweikomponenten-Polyurethan-Decklack, kalthärtend –
Teil 003: Elastisch und medienbeständig für Innen;
Deutsche und Englische Fassung EN 2434-003:2010**

Aerospace series –
Paints and varnishes –
Two component cold curing polyurethane finish –
Part 003: Flexible and high fluid resistance for interior;
German and English version EN 2434-003:2010

Série aérospatiale –
Peintures et vernis –
Peinture de finition polyuréthane, à deux composants polymérisant à température ambiante –
Partie 003: Flexible à résistance au fluide pour intérieur;
Version allemande et anglaise EN 2434-003:2010

Gesamtumfang 24 Seiten

Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB) im DIN
Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN

Nationales Vorwort

Die Europäische Vereinigung der Hersteller von Luft- und Raumfahrtgerät (ASD-STAN) ist vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) für zuständig erklärt worden, Europäische Normen (EN) für das Gebiet der Luft- und Raumfahrt auszuarbeiten. Durch die Vereinbarung vom 3. Oktober 1986 wurde ASD Assoziierte Organisation (ASB) des CEN.

Die vorliegende Norm EN 2434-003:2010 wurde von ASD-STAN, Fachbereich Nichtmetallische Werkstoffe, unter Mitwirkung deutscher Experten des Normenausschusses Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB) und des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) erarbeitet.

Entsprechend dem Beschluss 57/9 des technischen Ausschusses des Beirates des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V. sind die europäischen Luft- und Raumfahrt-Normungsergebnisse zweisprachig, in Deutsch und Englisch, in das Deutsche Normenwerk zu überführen. Aus diesem Grund wurde der Deutschen Fassung dieser EN-Norm die Englische Fassung hinzugefügt.

DIN EN 2434, *Luft- und Raumfahrt — Beschichtungsstoffe — Zweikomponenten-Polyurethan-Decklack, kalthärtend* besteht aus:

- *Teil 001: Grundlegende Anforderungen*
- *Teil 002: Hohe Beständigkeit gegen Chemikalien*
- *Teil 003: Elastisch und medienbeständig für Innen*
- *Teil 004: Hohe Elastizität*
- *Teil 005: Hohe Elastizität und Beständigkeit gegen Chemikalien für militärische Anwendung*

Deutsche Fassung

**Luft- und Raumfahrt —
Beschichtungsstoffe —
Zweikomponenten-Polyurethan-Decklack, kalthärtend —
Teil 003: Elastisch und medienbeständig für Innen**

Aerospace series —
Paints and varnishes —
Two component cold curing polyurethane finish —
Part 003: Flexible and high fluid resistance for interior

Série aérospatiale —
Peintures et vernis —
Peinture de finition polyuréthane, à deux composants
polymérisant à température ambiante —
Partie 003: Flexible à résistance au fluide pour intérieur

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 6. Februar 2010 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe	5
4 Klassifizierung	6
5 Losfreigabe- und Qualifikationsprüfungen.....	6
5.1 Losfreigabeprüfungen.....	6
5.2 Qualifikationsprüfungen	6

Vorwort

Dieses Dokument (EN 2434-003:2010) wurde vom Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie — Normung (ASD-STAN) erstellt.

Nachdem Umfragen und Abstimmungen entsprechend den Regeln dieses Verbandes durchgeführt wurden, hat diese Norm die Zustimmung der nationalen Verbände und offiziellen Behörden der Mitgliedsländer der ASD erhalten, bevor sie CEN vorgelegt wurde.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis März 2011, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 2011 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Diese Europäische Norm ist Teil einer Reihe von Europäischen Normen über nichtmetallische Werkstoffe für Anwendungen in der Luft- und Raumfahrt.

Die allgemeine Gliederung dieser Normenreihe ist in EN 4385 beschrieben.

Diese Europäische Norm ist ein Dokument der Stufe 3 nach EN 4385.

Die Nummerierung der Unterpunkte in Tabelle 2 bis Tabelle 5 ist in EN 7000-9 festgelegt.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Anforderungen an eine Zweikomponenten-Polyurethan-Deckbeschichtung fest, die in einer begrenzten Anzahl von Farben erhältlich ist und auf einen Primer für Innenanwendungen in der Luft- und Raumfahrt aufzubringen ist, und die elastisch ist und eine hohe Beständigkeit gegen Angriffe durch Flüssigkeiten aufweist.

Die in dieser Europäischen Norm festgelegten Eigenschaften werden an festgelegten Probenkörpern aus Aluminiumlegierung ermittelt, die nach EN 3837 sowie nach EN 23270 hergestellt und mit Primer nach EN 2435-003 beschichtet wurden. Die Eignung des Werkstoffes für eine bestimmte Anwendung (z. B. alternativer Trägerwerkstoff, alternativer Primer, bestimmte Trocknungsbedingungen usw.) ist durch zusätzliche Prüfungen zu ermitteln, um zu bestätigen, dass die Anforderungen dieser Norm erfüllt werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 2334, *Luft- und Raumfahrt — Beizen von Aluminium und Aluminiumlegierungen in Chromschwefelsäure*

EN 2435-003, *Luft- und Raumfahrt — Beschichtungsstoffe — Korrosionsbeständiger Zweikomponenten-Primer, kalthärtend, chromathaltig — Teil 003: Hohe Korrosionsbeständigkeit und hohe Beständigkeit gegen Flüssigkeiten*

EN 2379, *Luft- und Raumfahrt — Flüssigkeiten zur Prüfung von nichtmetallischen Werkstoffen*¹⁾

EN 3837, *Luft- und Raumfahrt — Lacke und Anstrichstoffe — Oberflächenvorbereitungstyp und -methoden für Proben aus Aluminiumlegierungen*¹⁾

EN 3840, *Luft- und Raumfahrt — Beschichtungsstoffe — Technische Lieferbedingungen*

EN 4385, *Luft- und Raumfahrt — Nichtmetallische Werkstoffe — Allgemeine Gliederung der Normung — Verknüpfung der Arten von Normen*¹⁾

EN 7000-9, *Luft- und Raumfahrt — Nichtmetallische Werkstoffe; Regeln für die Abfassung und Gestaltung von Werkstoffnormen — Teil 9: Beschichtungsstoffe*¹⁾

EN ISO 1513, *Lacke und Anstrichstoffe — Vorprüfung und Vorbereitung von Proben für weitere Prüfungen (ISO 1513:1992)*

EN ISO 3696, *Wasser für analytische Laborzwecke — Spezifikation und Prüfverfahren (ISO 3696:1987)*

EN 23270, *Lacke, Anstrichstoffe und deren Rohstoffe — Temperaturen und Luftfeuchten für Konditionierung und Prüfung (ISO 3270:1984)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

1) Veröffentlicht als ASD-STAN-Vornorm zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Norm.

3.1

Deckblatt, glänzend

≥ 80 Einheiten, gemessen unter einem Einfallwinkel von 60° nach EN 3840, Prüfung 27

4 Klassifizierung

Nicht anwendbar.

5 Losfreigabe- und Qualifikationsprüfungen

5.1 Losfreigabeproofungen

Für die Abnahme von Fertigungslosen sind die mit * gekennzeichneten Prüfungen in Tabelle 1 bis Tabelle 5 durchzuführen.

5.2 Qualifikationsprüfungen

Für die Produktqualifikation sind alle in dieser Europäischen Norm in Tabelle 1 bis Tabelle 5 genannten Prüfungen durchzuführen.

Tabelle 1 — Allgemeine Anforderungen

1.001	Werkstoffbeschreibung	Zweikomponenten-Polyurethan-Deckbeschichtung, kalthärtend
1.002	Rezeptur	Basis – hydroxylgruppenfunktionelles Harz, Lösemittel und Pigmente Beschleuniger – Polyisocyanat-Beschleunigerlösung Verdünner – falls erforderlich
1.003	Fertigungsform und -verfahren	Diese Komponenten müssen in einem einfachen, ganzzahligen Volumen- oder Massenverhältnis nach den Anweisungen des Herstellers miteinander gemischt werden.
1.004	Technische Lieferbedingungen	Siehe EN 3840
1.009	Anwendung und Verwendung	Trockenschichtdicke (30 ± 5) µm
1.010	Lagerbeständigkeit	Siehe EN 3840
1.011	Lagerfähigkeit	Siehe EN 3840
1.013	Verarbeitungsbedingungen	EN 23270 für 7 Tage vor der Prüfung, sofern nicht anders festgelegt. Nachdem der Primer 4 h bis 16 h getrocknet ist, wird der Decklack auf den Primer aufgebracht.
1.093	Qualitätssicherung	Siehe EN 3840
1.094	Bezeichnung	Polyurethan-Decklack EN 2434-03
1.095	Verpackung	Siehe EN 3840
1.096	Kennzeichnung	Siehe EN 3840
1.097	Flammpunkt	Siehe EN 3840
1.098	Gesundheit und Sicherheit	Siehe EN 3840