

E DIN EN 6042:2021-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-07-16

Luft- und Raumfahrt - Organische Verbindungen - Prüfverfahren - Analyse durch Infrarot-Spektroskopie; Deutsche und Englische Fassung prEN 6042:2021

Aerospace series - Organic compounds - Test method - Analysis by infrared spectroscopy; German and English version prEN 6042:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Kurzbeschreibung des Verfahrens	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Beer-Lambertsches Gesetz (Tangentenverfahren)	6
5 Bezeichnung des Verfahrens	7
6 Prüfgeräte.....	7
6.1 Spektrometer.....	7
6.1.1 Allgemeines.....	7
6.1.2 Dispersives Spektrometer.....	7
6.1.3 Fourier-Spektrometer (FTIR).....	7
6.1.4 Kalibrierung.....	8
6.2 Probenahmeverfahren	8
7 Probekörper.....	8
7.1 Herstellung.....	8
7.2 Lagerung.....	8
8 Durchführung	8
8.1 Allgemeines	8
8.2 Pressverfahren.....	8
8.3 Schichtauftrag auf eine Trägerplatte	8
8.4 Schichtauftrag zwischen zwei Trägerplatten.....	9
8.5 Lösen und Pressen	9
8.6 Auflösen.....	9
8.7 Flüssigkeitsküvette.....	9
8.8 Gasküvette	9
9 Analyse und Auswertung der Spektren.....	10
9.1 Einleitung.....	10
9.2 Qualitative Auswertung.....	10
9.3 Halbquantitative Auswertung.....	10
9.3.1 Allgemeines.....	10
9.3.2 Errechnen des Infrarot-Index.....	10
9.3.3 Gültigkeit der Auswertung.....	11
9.4 Quantitative Auswertung.....	11
9.4.1 Allgemeines	11
9.4.2 Vorkalibrierung.....	11
9.4.3 Anwendung des Spektrums.....	12
10 Prüfbericht	13

Anhang A (normativ) Pressverfahren (Verfahren A)	15
A.1 Allgemeines	15
A.2 Geräte und Hilfsmittel	15
A.3 Durchführung	15
A.3.1 Probenahme	15
A.3.2 Spektrenaufzeichnung	16
Anhang B (normativ) Schichtauftrag auf eine Trägerplatte (Verfahren B)	17
B.1 Allgemeines	17
B.2 Geräte und Hilfsmittel	17
B.3 Durchführung	17
B.3.1 Probenahme	17
B.3.2 Spektrenaufzeichnung	18
Anhang C (normativ) Schichtauftrag zwischen zwei Trägerplatten (Verfahren C)	19
C.1 Allgemeines	19
C.2 Geräte und Hilfsmittel	19
C.3 Durchführung	19
C.3.1 Probenahme	19
C.3.2 Spektrenaufzeichnung	20
Anhang D (normativ) Lösen und Pressen (Verfahren D)	21
D.1 Allgemeines	21
D.2 Geräte und Hilfsmittel	21
D.3 Durchführung	21
D.3.1 Probenahme	21
D.3.2 Spektrenaufzeichnung	22
Anhang E (normativ) Auflösen (Verfahren E)	23
E.1 Allgemeines	23
E.2 Geräte und Hilfsmittel	23
E.3 Durchführung	23
E.3.1 Ansetzen der Lösung	23
E.3.2 Filtrieren	24
E.3.3 Spektrenaufzeichnung	24
Anhang F (normativ) Flüssigkeitsküvette (Verfahren F)	25
F.1 Allgemeines	25
F.2 Geräte	25
F.3 Durchführung	25
Anhang G (normativ) Gasküvette (Verfahren G)	26
G.1 Allgemeines	26
G.2 Geräte und Hilfsmittel	26
G.3 Durchführung	26