

DIN ISO 4582:2025-12 (D)

Kunststoffe - Bestimmung von Änderungen der Farbe und anderer Eigenschaften nach Bestrahlung mit durch Glas gefilterter Sonnenstrahlung, nach natürlicher oder nach künstlicher Bewitterung (ISO 4582:2025)

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort	4
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	5
Vorwort	6
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	9
4 Bestimmung von Änderungen der Farbe oder anderer Erscheinungsmerkmale	10
4.1 Allgemeines	10
4.2 Änderungen der Farbe	11
4.2.1 Grundsätze	11
4.2.2 Prüfeinrichtung	11
4.2.3 Probekörper	11
4.2.4 Durchführung	11
4.3 Änderungen anderer Erscheinungsmerkmale	13
5 Bestimmung von Änderungen mechanischer oder anderer Eigenschaften	14
5.1 Grundsätze	14
5.2 Prüfeinrichtung	15
5.3 Probekörper	15
5.4 Durchführung	15
5.4.1 Bestimmung der Ausgangseigenschaften	15
5.4.2 Lagerung von Vergleichsprobekörpern	15
5.4.3 Bestimmung der Eigenschaften nach der Exposition	16
6 Darstellung der Ergebnisse	16
6.1 Änderungen der Farbe	16
6.1.1 Instrumentelle Messungen	16
6.1.2 Visuelle Beurteilung	16
6.2 Änderungen anderer Erscheinungsmerkmale	16
6.2.1 Instrumentelle Messungen	16
6.2.2 Visuelle Beurteilung der Änderung von Erscheinungsmerkmalen	17
6.2.3 Änderungen von mechanischen oder anderen Eigenschaften	17
7 Präzision	18
8 Prüfbericht	18
Anhang A (normativ) Statistische Gleichungen auf Grundlage von ISO 2602 für die Bestimmung des Mittelwertes und der Standardabweichung und Verfahren für die Bestimmung der Zeit bis 50 % Eigenschaftsverlust	20

A.1	Berechnung des Mittelwertes und der Standardabweichung für Eigenschaftsänderungen, die mit zerstörungsfreien Prüfungen gemessen werden	20
A.2	Berechnung des Mittelwertes und der Standardabweichung für die prozentuale Retention der Eigenschaft, die mit zerstörungsfreien Prüfungen gemessen wird	20
A.3	Berechnung des Mittelwertes und der Standardabweichung für die prozentuale Retention der Eigenschaft, die mit zerstörenden Prüfungen gemessen wird	21
A.4	Berechnung des Mittelwertes und der Standardabweichung für relative Änderungen der Eigenschaft, die durch zerstörende Prüfungen gemessen wird	22
A.5	Berechnung der Expositionszeit oder Bestrahlung um eine festgelegte Eigenschaftsänderung zu erhalten	23
Anhang B (informativ) Mögliche Auswirkungen der Oberflächenreinigung auf die Beurteilung der Exposition		25
Anhang C (informativ) Messungen von Änderungen der mechanischen Eigenschaften		26
C.1	Allgemeine Bemerkungen zum Einfluss der Bewitterung auf die mechanischen Eigenschaften	26
C.2	Spezifische mechanische Prüfungen	27
C.2.1	Quasistatische Prüfungen	27
C.2.2	Dynamische Prüfungen	27
Literaturhinweise		29
Bilder		
Bild A.1 -- Bestimmung des Toleranzintervalls für die Zeit oder die Bestrahlung, die benötigt wird, um das gewünschte Eigenschaftsniveau in der zeitraffenden Haltbarkeitsprüfung zu erzeugen		24
Tabellen		
Tabelle 1 -- Verfahren zur Messung der Änderung typischer Erscheinungsmerkmale		13
Tabelle 2 -- Typische Prüfungen der mechanischen Eigenschaften zur Beurteilung der Auswirkung der Exposition auf Kunststoffe		14