

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Umweltsimulation
Tropentauglichkeit von Lackierungen
für den Außeneinsatz
Prüfverfahren
Environmental simulation
Tropicalisation of paint coatings for outdoor use
Test methods

VDI 3958

Blatt 13 / Part 13

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Der Entwurf dieser Richtlinie wurde mit Ankündigung im Bundesanzeiger einem öffentlichen Einspruchsverfahren unterworfen.

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.



Inhalt	
Vorbemerkung.....	2
Einleitung.....	2
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweise.....	5
3 Begriffe	5
4 Verfahrensgrundlagen.....	8
5 Freibewitterung	9
5.1 Allgemeine Betrachtungen	9
5.2 Bewitterungsstation	9
5.3 Messungen des Prüfklimas bei der Bewitterung	10
5.4 Bewitterungsgestelle.....	11
5.5 Beginn und Dauer der Freibewitterung.....	11
5.6 Anforderungen an die Proben	12
5.7 Anzahl der Proben	13
5.8 Handhabung der Proben vor, während und nach der Exposition	13
5.9 Einsatz von Referenzmustern	15
5.10 Abmusterung der im Freien bewitterten Proben.....	17
5.11 Unsicherheitskomponenten.....	18
5.12 Bewitterungsergebnis und Dokumentation	19
6 Tropentauglichkeitstest in Geräten (künstliche Bewitterung).....	20
6.1 Allgemeine Betrachtungen	20
6.2 Bewitterungsgerät	22
6.3 Lampen	22
6.4 Prüfstaub.....	23
6.5 Anforderungen an die Proben	24
6.6 Anzahl der Proben	24
6.7 Ablauf der Prüfung	24
6.8 Handhabung der Proben vor, während und nach der Exposition	26
6.9 Einsatz von Referenzmustern	26
6.10 Abmusterung der künstlich bewitterten Proben.....	27
6.11 Unsicherheitskomponenten.....	28
6.12 Dokumentation des Prüfergebnisses	28
6.13 Angaben zur Validierung des Tropentauglichkeitstests	29
Anhang	Ermittlung von Rangfolgen nach der Prüfung der Tropentauglichkeit
Schriftum.....	31
	36

The draft of this standard has been subject to public scrutiny after announcement in the Bundesanzeiger (Federal Gazette).

The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

Contents	
Preliminary note	2
Introduction	2
1 Scope	4
2 Normative references	5
3 Terms and definitions	5
4 Basics of the method	8
5 Natural weathering	9
5.1 General considerations.....	9
5.2 Weathering station	9
5.3 Measurements of the test climate during weathering	10
5.4 Weathering racks	11
5.5 Start and duration of natural weathering	11
5.6 Requirements to be met by the samples.....	12
5.7 Number of samples	13
5.8 Sample handling before, during and after exposure.....	13
5.9 Use of reference specimens	15
5.10 Inspection of naturally weathered samples	17
5.11 Uncertainty components	18
5.12 Weather findings and documentation.....	19
6 Tropicalisation test in weathering devices (artificial weathering).....	20
6.1 General considerations.....	20
6.2 Weathering device	22
6.3 Lamps	22
6.4 Test dust.....	23
6.5 Requirements to be met by the samples.....	24
6.6 Number of samples	24
6.7 Test procedure	24
6.8 Sample handling before, during and after exposure.....	26
6.9 Use of reference specimens	26
6.10 Inspection of the artificially weathered samples	27
6.11 Uncertainty components	28
6.12 Documentation of the results of weathering	28
6.13 Details for validation of the tropicalisation test.....	29
Annex	Deciding on an order of tropicalisation after the test
Bibliography	36

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted