

Kunststoffdispersionsfarben
für Innen
Mindestanforderungen

DIN
53 778
Teil 1

Emulsion paints for interior use; minimum requirements
Peintures dispersions pour usage intérieur; exigences minimales

Ersatz für Ausgabe 09.76

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Kunststoffdispersionsfarben nach Abschnitt 2 für Anstriche auf Decken und Wänden in geschlossenen Räumen (Innenanstriche).

SG halbgläzend/seidengläzend
SM halbmatt/seidenmatt
M matt

2 Begriff

Kunststoffdispersionsfarben für Innen (im folgenden kurz Dispersionsfarben genannt) im Sinne dieser Norm sind Anstrichstoffe¹⁾, deren Bindemittel Kunststoffdispersionen nach DIN 55 947 sind. Kleine Mengen filmbildender Hilfsmittel sind zum Erreichen technologisch notwendiger Eigenschaften zulässig.

Anmerkung: Bindemittel für Dispersionsfarben nach dieser Norm sind ausschließlich Polymere in wäßriger Dispersion, z. B. in Wasser dispergierte Polymerisatharze mit oder ohne Weichmacherteil, z. B. Polyacrylate, Polyvinylacetate, Polyvinylpropionate, Styrol-Butadien-, Styrol-Acrylat-Copolymere und andere Polymerisate.

3 Bezeichnung

Bezeichnung einer Dispersionsfarbe, die den Anforderungen nach dieser Norm entspricht, z. B. der Güteklasse waschbeständig (W) und mit Glanzgrad des Anstriches seidenmatt (SM):

Dispersionsfarbe DIN 53 778 – W – SM

4 Güteklassen

Dispersionsfarben für Innen, die den Anforderungen nach Abschnitt 6 entsprechen, werden eingeteilt in die Güteklassen

S scheuerbeständig und
W waschbeständig.

Dispersionsfarben der Güteklasse S entsprechen auch den Anforderungen der Güteklasse W.

5 Glanzgrad des Anstriches

Dispersionsfarben werden nach dem Glanzgrad des Anstriches (siehe Abschnitt 6.2.3) wie folgt gestuft:

HG hochglänzend
G glänzend

6 Anforderungen und Prüfung

6.1 Dispersionsfarbe

6.1.1 Verarbeitbarkeit

Die Dispersionsfarbe muß sich, gegebenenfalls nach Verdünnen mit Wasser in dem vom Hersteller angegebenen Mischungsverhältnis, mit den dem Verwendungszweck entsprechenden handelsüblichen Geräten im Streich-, Roll-, Spritz- oder sonstigem Verfahren auftragen lassen. In den Arbeitsgeräten verbliebene Dispersionsfarbe muß sich mit Wasser auswaschen lassen, sofern sie noch nicht getrocknet ist.

6.1.2 Verdünnbarkeit

Die Dispersionsfarbe muß sich mit der vom Hersteller angegebenen Menge Wasser verdünnen lassen, ohne daß sich Inhomogenitäten bemerkbar machen.

6.1.3 Verträglichkeit mit Abtönfarben

Die Dispersionsfarbe muß mit den vom Hersteller angegebenen Abtönfarben verträglich sein und nach Zusatz der vom Hersteller genannten größten zulässigen Menge an Abtönfarbe den Anforderungen nach dieser Norm noch entsprechen.

6.1.4 Mindest-Verarbeitungstemperatur

6.1.4.1 Anforderung

Die Dispersionsfarbe muß sich bei einer Objekt- und Lufttemperatur von +5 °C noch einwandfrei verarbeiten lassen und einwandfrei verfärben, wenn nicht vom Hersteller eine andere Mindest-Verarbeitungstemperatur angegeben ist.

6.1.4.2 Prüfung

Die zu prüfende Dispersionsfarbe wird gegebenenfalls nach Verdünnen im vom Hersteller angegebenen Mischungsverhältnis zusammen mit einer Leneta[®]-Folie, Länge etwa 430 mm, Breite etwa 80 mm und einem

¹⁾ Begriff Anstrichstoff siehe DIN 55 945

Fortsetzung Seite 2 und 3

Normenausschuß Anstrichstoffe und ähnliche Beschichtungsstoffe (FA) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet.

Rakel, Spaltbreite mindestens 60 mm, in einem Kühlraum (z. B. Kühlschrank) auf +5 °C bzw. auf die vom Hersteller angegebene Mindest-Verarbeitungstemperatur gebracht.

Die so temperierte Dispersionsfarbe wird dann im selben Raum so schnell wie möglich mit dem Rakel in der vom Hersteller angegebenen Auftragsmenge aufgezogen. Wenn vom Hersteller keine Auftragsmenge angegeben ist, soll der getrocknete Anstrich eine Trockenschichtdicke von $(100 \pm 10) \mu\text{m}$ haben. Der Kühlraum wird so schnell wie möglich geschlossen und der Anstrich mindestens 24 Stunden lang getrocknet. Anschließend wird der Anstrich im Normalklima DIN 50 014 – 23/50-2 weitere 24 Stunden gelagert.

Nach dieser Lagerung darf der Anstrich keine Risse zeigen (Betrachtung durch eine Lupe mit 10facher Vergrößerung) und sich in der Oberflächenstruktur nicht wesentlich von einem Anstrich derselben Dispersionsfarbe unterscheiden, der bei Normalklima DIN 50 014 – 23/50-2 auf eine Leneta®-Folie mit dem gleichen Rakel mit gleicher Spaltbreite und Spalthöhe aufgetragen und in diesem Normalklima 48 Stunden lang getrocknet wurde.

6.2 Anstrich

6.2.1 Herstellung und Aussehen

Der Dispersionsfarbenanstrich muß in der vom Hersteller angegebenen Auftragsmenge auf einem fachgerecht vorbereiteten Untergrund gleichmäßig und fleckenfrei aufzutrocknen. Er darf keine mit dem bloßen Auge erkennbaren Risse zeigen. Die Prüffläche muß mindestens 0,25 m² groß sein.

6.2.2 Überstreichbarkeit nach festgelegter Trocknungszeit

Der Dispersionsfarbenanstrich muß überstreichbar nach DIN 53 778 Teil 4 sein.

6.2.3 Glanzgrad

6.2.3.1 Anforderung

Der nach Abschnitt 6.2.1 hergestellte Dispersionsfarbenanstrich darf, außer beim Glanzgrad hochglänzend, nach mindestens 48 Stunden langer Lagerung im Normalklima DIN 50 014 – 23/50-2 höchstens den Glanz aufweisen, den das entsprechende Vergleichsmuster der Glanzgradskala nach Hennige²⁾ aufweist. Beim Glanzgrad hochglänzend ist auch höherer Glanz zulässig.

6.2.3.2 Prüfung

Der Glanzgrad des Dispersionsfarbenanstriches wird ausschließlich durch visuellen Vergleich mit der Glanzgradskala nach Hennige geprüft.

Bei der Beurteilung des Glanzgrades eines Dispersionsfarbenanstriches sind Anstrich und Glanzgradskala unter dem in der nachstehenden Anmerkung für die verschiedenen Glanzgrade angegebenen Beobachtungswinkel zu vergleichen.

Anmerkung: Für die Glanzgradskala nach Hennige wurden bei Prüfung nach DIN 67 530 folgende Reflektometerwerte zugrunde gelegt:

Glanzgrad	Beobachtungswinkel	Reflektometerwert
HG hochglänzend	20°	64 ± 5
G glänzend	60°	62 ± 5
SG halbgglänzend/seidengglänzend	60°	31 ± 5
SM halbmatt/seidenmatt	85°	45 ± 3
M matt	85°	7 ± 1

6.2.4 Helligkeit und Kontrastverhältnis

Der Anstrich der weißen oder fast weißen Dispersionsfarbe muß bei Herstellung und Prüfung nach DIN 53 778 Teil 3 eine Helligkeit H von mindestens 85 % und ein Kontrastverhältnis KV von mindestens 98 % haben.

6.2.5 Reinigungsfähigkeit

Der Dispersionsfarbenanstrich muß sich bei Prüfung nach DIN 53 778 Teil 2 von den dort definierten Verunreinigungen mit höchstens 800 Scheuerzyklen befreien lassen.

6.2.6 Waschbeständigkeit

Der Dispersionsfarbenanstrich der Güteklasse W muß nach mindestens 1000 Scheuerzyklen die für die Prüfung nach DIN 53 778 Teil 2 festgelegten Kriterien erfüllen.

6.2.7 Scheuerbeständigkeit

Der Dispersionsfarbenanstrich der Güteklasse S muß nach mindestens 5000 Scheuerzyklen die für die Prüfung nach DIN 53 778 Teil 2 festgelegten Kriterien erfüllen.

6.2.8 Entfernbarekeit des Anstriches

Der nach Abschnitt 6.2.1 hergestellte Dispersionsfarbenanstrich muß sich mit dem vom Hersteller der Dispersionsfarbe angegebenen Abbeizmitteln entfernen lassen.

7 Kennzeichnung

Dispersionsfarben, die allen Anforderungen nach dieser Norm entsprechen, müssen auf ihrer Verpackung mit folgenden Angaben gekennzeichnet sein:

- Dispersionsfarbe für Innen nach DIN 53 778
- Güteklasse
- Glanzgrad
- Mindest-Verarbeitungstemperatur in °C
- Verwendbare Abtönfarben einschließlich größter zulässiger Zusatzmengen.

Anmerkung: Es wird empfohlen, auf der Verpackung nicht nur die Kurzzeichen für die Güteklasse und den Glanzgrad anzugeben, sondern zusätzlich zum Kurzzeichen auch die Bedeutung in Klartext, z. B.

Güteklasse W (waschbeständig)

Glanzgrad SM (seidenmatt)



Documents

Document Sharing Hub

²⁾ Über die Bezugsquellen gibt Auskunft:

DIN-Bezugsquellen für normgerechte Erzeugnisse im DIN, Burggrafenstraße 4–10, 1000 Berlin 30.