

Farbmittel
Begriffe

DIN
55943

ICS 01.040.87; 87.060.10

Ersatz für
DIN 55943:1993-11

Colouring materials – Terms and definitions

Matières colorantes – Termes et définitions

Vorwort

Diese Norm wurde von NPF-Arbeitsausschuss 1 „Begriffe“ erarbeitet.

An der Aufstellung dieser Norm waren auch Fachleute aus der Schweiz beteiligt.

Weitere Begriffe für Beschichtungsstoffe und deren Rohstoffe (Pigmente, Füllstoffe, Farbstoffe, Bindemittel, Harze, Öle, Fettsäuren, Lösemittel, Additive) sowie die daraus resultierenden Beschichtungen sind im Taschenbuch „Beschichtungsstoffe“ der Reihe DIN-TERM enthalten.

Änderungen

Gegenüber DIN 55943:1993-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Inhalt der Norm fachlich und redaktionell überarbeitet.
- b) Begriffe Abkreiden, basisches Bleisilicochromat-Pigment, natürliches blättchenförmiges Kaliumaluminium-silicathydrat, natürliches blättchenförmiges Magnesiumsilicathydrat, Pigment-Zusatz-Mischung, Textur, Zinkchromat-Pigment, Zinkkaliumchromat-Pigment und Zinkhydroxychromat-Pigment gestrichen.
- c) Begriffe Abrasivität, Bismutvanadat-Pigment, Buntheit, Buntton, komplexes anorganisches Buntpigment (CIC-Pigment), kristallines Calciumcarbonat, natürliches Calciumcarbonat, Compound, edelmetallhaltige Dekorfarbe, Effektpigment, calcinierter Kaolin, natürlicher Kaolin, Kaolinit, keramische Dekorfarbe, Kieselsäure, leafing, Lebensmittelfarbstoff, Leuchtpigment, Masterbatch, Metallpigment, natürlicher Quarz, aktives Pigment, Pigment-Präparation, Pigmentruß, thermochromes Pigment, schwermetallhaltiges Pigment, Tribopigment, Toner, verlacktes Pigment, Zinkoxid-Pigment und Zinksulfid-Pigment neu aufgenommen.
- d Anhänge A und B gestrichen.

Frühere Ausgaben

DIN 55943: 1974-09, 1978-04, 1984-09, 1993-11

DIN 55949: 1986-01

Fortsetzung Seite 2 bis 19

Normenausschuss Pigmente und Füllstoffe (NPF) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Begriffe, die auf dem Gebiet der Farbmittel verwendet werden.

ANMERKUNG Bei einigen Begriffen wird auf DIN EN 971-1:1996-09 und DIN EN ISO 4618-2:1999-07 hingewiesen, die auch einige Begriffe für Farbmittel enthalten, die sich auf deren Verwendung in Beschichtungsstoffen beziehen.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN 5033-1:1979-03, *Farbmessung – Grundbegriffe der Farbmimetrik*.

DIN 53164, *Prüfung von Pigmenten und Füllstoffen – Bestimmung des relativen Streuvermögens von Weißpigmenten; Schwarzgrundverfahren*.

DIN 53206-1, *Prüfung von Pigmenten – Teilchengrößenanalyse, Grundbegriffe*.

DIN 53235-1, *Prüfung von Pigmenten – Prüfungen an standardfarbtiefen Proben, Standardfarbtiefen und Farbtiefestands*.

DIN 53236:1983-01, *Prüfung von Farbmitteln – Mess- und Auswertebedingungen zur Bestimmung von Farbunterschieden bei Anstrichen, ähnlichen Beschichtungen und Kunststoffen*.

DIN 55903:1999-04, *Pigmente – Strontiumchromat-Pigmente, Anforderungen und Prüfverfahren*.

DIN 55907, *Pigmente – Ultramarin-Pigmente – Anforderungen und Prüfung*.

DIN 55910, *Pigmente – Lithopone – Anforderungen und Prüfung*.

DIN 55912-1, *Pigmente – Titandioxid-Pigmente – Technische Lieferbedingungen*.

DIN 55914, *Pigmente – Bleiweiß, Analysen-Verfahren*.

DIN 55916, *Pigmente – Bleimennige – Technische Lieferbedingungen*.

DIN 55923, *Pigmente – Aluminiumpigmente und Aluminiumpigmentpasten für Anstrichfarben – Technische Lieferbedingungen*.

DIN 55944, *Farbmittel – Einteilung nach koloristischen und chemischen Gesichtspunkten*.

DIN 55969, *Pigmente – Zinkstaub-Pigmente – Technische Lieferbedingungen*.

DIN 55980, *Bestimmung des Farbstichs von nahezu weißen Proben*.

DIN 55982:1980-07, *Prüfung von Pigmenten – Bestimmung des Aufhellvermögens von Weißpigmenten, Pastenverfahren*.

DIN 55984, *Prüfung von Pigmenten – Bestimmung des Deckvermögenswertes von weißen und hellgrauen Medien*.

DIN 55985, *Prüfung von Pigmenten – Vergleich der Farbe von Buntpigmenten in Purton-Systemen*.

DIN 55986, *Prüfung von Pigmenten – Bestimmung der relativen Farbstärke und des Restfarbabstandes in Weißaufhellungen – Farbmetrisches Verfahren*.

DIN EN 971-1:1996-09, *Lacke und Anstrichstoffe – Fachausdrücke und Definitionen für Beschichtungsstoffe – Teil 1: Allgemeine Begriffe; Dreisprachige Fassung EN 971-1:1996*.

DIN EN 971-1 Bbl 1, *Lacke und Anstrichstoffe – Fachausdrücke und Definitionen für Beschichtungsstoffe – Teil 1: Allgemeine Begriffe – Erläuterungen*.

DIN EN ISO 787-5:1995-10, *Allgemeine Prüfverfahren für Pigmente und Füllstoffe – Teil 5: Bestimmung der Ölzahl (ISO 787-5:1980); Deutsche Fassung EN ISO 787-5:1995*.

DIN EN ISO 787-11, *Allgemeine Prüfverfahren für Pigmente und Füllstoffe – Teil 11: Bestimmung des Stampfvolumens und der Stampfdichte (ISO 787-11:1981); Deutsche Fassung EN ISO 787-11:1995*.

DIN EN ISO 3262-2:1998-09, *Füllstoffe für Beschichtungsstoffe – Anforderungen und Prüfverfahren – Teil 2: Schwerspat (natürliches Bariumsulfat) (ISO 3262-2:1998); Deutsche Fassung EN ISO 3262-2:1998*.

DIN EN ISO 3262-3:1998-09, *Füllstoffe für Beschichtungsstoffe – Anforderungen und Prüfverfahren – Teil 3: Blanc fixe (ISO 3262-3:1998); Deutsche Fassung EN ISO 3262-3:1998.*

DIN EN ISO 3262-4:1998-09, *Füllstoffe für Beschichtungsstoffe – Anforderungen und Prüfverfahren – Teil 4: Kreide (ISO 3262-4:1998); Deutsche Fassung EN ISO 3262-4:1998.*

DIN EN ISO 3262-6:1998-09, *Füllstoffe für Beschichtungsstoffe – Anforderungen und Prüfverfahren – Teil 6: Gefälltes Calciumcarbonat (ISO 3262-6:1998); Deutsche Fassung EN ISO 3262-6:1998.*

DIN EN ISO 3262-7:1998-09, *Füllstoffe für Beschichtungsstoffe – Anforderungen und Prüfverfahren – Teil 7: Dolomit (ISO 3262-7:1998); Deutsche Fassung EN ISO 3262-7:1998.*

DIN EN ISO 3262-8:1999-11, *Füllstoffe für Beschichtungsstoffe – Anforderungen und Prüfung – Teil 8: Natürlicher Kaolin (ISO 3262-8:1999); Deutsche Fassung EN ISO 3262-8:1999.*

DIN EN ISO 3262-9:1998-08, *Füllstoffe für Beschichtungsstoffe – Anforderungen und Prüfverfahren – Teil 9: Calciniertes Kaolin (ISO 3262-9:1997); Deutsche Fassung EN ISO 3262-9:1998.*

DIN EN ISO 3262-13:1998-08, *Füllstoffe für Beschichtungsstoffe – Anforderungen und Prüfverfahren – Teil 13: Natürlicher Quarz (gemahlen) (ISO 3262-13:1997); Deutsche Fassung EN ISO 3262-13:1998.*

DIN EN ISO 4618-2:1999-07, *Lacke und Anstrichstoffe – Fachausdrücke und Definitionen für Beschichtungsstoffe – Teil 2: Spezielle Fachausdrücke für Merkmale und Eigenschaften (ISO 4618-2:1999); Dreisprachige Fassung EN ISO 4618-2:1999.*

DIN ISO 4621:1988-11, *Pigmente – Chromoxid-Pigmente – Anforderungen, Prüfung; Identisch mit ISO 4621:1986.*

DIN ISO 6745:1996-12, *Zinkphosphat-Pigmente für Beschichtungsstoffe – Anforderungen und Prüfverfahren; Identisch mit ISO 6745:1990.*

3 Begriffe

ANMERKUNG Die nachstehenden Begriffe sind in alphabetischer Folge aufgelistet. In den Definitionen sind diejenigen Benennungen, für die an anderer Stelle in dieser Norm Definitionen gegeben sind, **fettgedruckt**. Begriffe, die mit DIN-Nummer und Ausgabedatum zitiert sind, z. B. „[DIN EN ISO 4618-2:1996-06]“, sind aus diesen Normen übernommen worden. Die Angabe z. B. „Siehe auch DIN 55923.“ weist auf weiterführende Informationen in einer anderen Norm hin.

3.1

Abrasivität

Eigenschaft von **Pigmenten** oder **Füllstoffen** und deren Präparationen, mechanisch an den benutzten Geräten Abtragungen zu verursachen

3.2

aktives Pigment

Pigment, das in Beschichtungen mit dem Bindemittel, dem **Substrat** oder von außen eindringenden Agentien reagiert

3.3

Aluminium-Pigment

Pigment, das im Wesentlichen aus feinverteiltem Reinaluminium Al 99,5 besteht. Die Aluminiumteilchen besitzen Blättchenform.

Siehe auch DIN 55923.

3.4

Aluminiumsilicat, calciniertes

Siehe **calciniertes Kaolin**.

3.5

Aluminiumsilikathydrat, natürliches

Siehe **natürlicher Kaolin**.

3.6

Aufhellvermögen

Fähigkeit eines **Pigmentes**, die Helligkeit eines bunten, grauen oder schwarzen Mediums zu erhöhen

[DIN 55982:1980-07]

3.7

Aufschwimmen

Trennen der **Pigmente** in einer flüssigen Beschichtung, das zu einer **Farbe** führt, die über die gesamte Oberfläche gleichmäßig ist, sich aber deutlich von der Farbe der frischen Beschichtung unterscheidet

[DIN EN ISO 4618-2:1999-07]

ANMERKUNG Siehe „leafing“.

3.8

Ausblühen

Migration eines **Farbmittels** an die Oberfläche eines Materials

3.9

Ausbluten

Migration eines **Farbmittels** aus einem Material in ein damit in Kontakt befindliches anderes Medium

3.10

Ausschwimmen

Trennen eines oder mehrerer **Pigmente** eines Beschichtungsstoffes und deren Ansammlung an der Oberfläche in Form von Streifen oder Flecken

[DIN EN ISO 4618-2:1999-07]

3.11

Bariumsulfat

Siehe **Blanc fixe** und **Schwerspat**.

3.12

Benetzbarkeit

Eigenschaft von **Pigmenten** und **Füllstoffen**, gemeinsame Grenzflächen mit flüssigen Medien zu bilden

ANMERKUNG Die Praxis beurteilt die Benetzbarkeit nach der Geschwindigkeit, mit der das Pigmentpulver (Füllstoffpulver) von dem flüssigen Medium benetzt wird (siehe auch **Dispergieren**).

3.13

Beständigkeit

Widerstand eines Materials gegen Veränderung seiner Eigenschaften unter Beanspruchung oder Belastung

ANMERKUNG Art und Umfang der Belastung sowie die Änderung von Eigenschaften sind zu vereinbaren.

3.14

Bindemittelbedarf

Menge eines Bindemittels oder einer Bindemittellösung, die erforderlich ist, um bei festgelegten Dispergierbedingungen eine Masse mit definiertem Fließverhalten zu erhalten

3.15

Bismutvanadat-Pigment

gelbes anorganisches **Pigment**, das aus Bismutvanadat mit oder ohne isomorphe Einlagerung von Bismutmolybdat besteht

3.16**Blanc fixe**

synthetisches (im Gegensatz zu natürlich vorkommendem) Bariumsulfat, durch Fällung hergestellt
[DIN EN ISO 3262-3:1998-09]

3.17**Bleichromat-Pigment**

gelbes, oranges oder rotes **Pigment**, das aus Bleichromat mit oder ohne Bleisulfat und/oder Bleimolybdat besteht

ANMERKUNG Gebräuchliche Bezeichnungen für Bleichromat-Pigmente sind z. B. Chromgelb, Molybdatorange und Molybdatrot.

3.18**Bleimennige**

ein rotes bis orangerotes **Korrosionsschutzpigment**, das aus Bleiorthoplumbat (Pb_3O_4) und Blei(II)-oxid (PbO) besteht

Siehe auch DIN 55916.

3.19**Bleiweiß**

weißes anorganisches **aktives Pigment**, bestehend aus basischem Bleicarbonat der theoretischen Zusammensetzung $2 \text{PbCO}_3 \times \text{Pb(OH)}_2$

Siehe auch DIN 55914.

3.20**Buntheit**

die Buntheit beschreibt die Verschiedenheit einer **Farbe** vom gleichhellen Unbunt

[DIN 5033-1:1979-03]

3.21**Buntton**

Der Buntton (bisher Farbton) beschreibt die Art der **Buntheit** einer **Farbe**. Es wird im täglichen Leben mit Wörtern wie rot, gelb, grün, blau, violett usw. bezeichnet.

[DIN 5033-1:1979-03]

3.22**Buntpigment, komplexes anorganisches CIC-Pigment**

Siehe Anmerkung zu **Mischphasenpigment**.

3.23**Cadmium-Pigment**

Anorganisches Buntpigment, das im Wesentlichen aus Cadmiumsulfid oder aus Mischkristallen von Cadmiumsulfid und Cadmiumselenid besteht. Das Cadmium kann teilweise durch Zink ersetzt sein.

3.24**Calcit**

- 1) Calciumcarbonat trigonaler Kristallstruktur
- 2) Benennung für **Füllstoffe** aus Kalkstein oder Marmor

3.25**calciniertes Aluminiumsilicathydrat**

Siehe **calcinierter Kaolin**.

3.26

calciniert Kaolin

Aluminiumsilicat ($\text{Al}_2\text{O}_3 \times 2 \text{SiO}_2$), plättchenförmig, von vorwiegend amorpher Struktur entsprechend Röntgenstrukturanalyse, hergestellt aus **natürlichem Kaolin** durch thermische Dehydratisierung, teilweise aus kristallinem Mullit ($3 \text{Al}_2\text{O}_3 \times 2 \text{SiO}_2$) bestehend

[DIN EN ISO 3262-9:1998-08]

3.27

Calciumcarbonat, gefälltes

Siehe **gefälltes Calciumcarbonat**.

3.28

Calciumcarbonat, kristallines

Siehe **Calcit**.

3.29

Calciumcarbonat, natürliches

Siehe **natürliches Calciumcarbonat**.

3.30

Calcium carbonicum praecipitatum (CCP)

Siehe **gefälltes Calciumcarbonat**.

3.31

China Clay

Siehe **natürlicher Kaolin**.

3.32

Chromechtgrün-Pigment

aus Bleichromat-Pigmenten und Phthalocyanin-Pigmenten hergestelltes **Pigment** ohne Zusätze von anderen **Farbmitteln**

3.33

Chromgrün-Pigment

aus Bleichromat-Pigmenten und Eisenblau-Pigmenten hergestelltes anorganisches **Pigment** ohne Zusätze von **Füllstoffen** und anderen **Farbmitteln**

3.34

Chromoxid-Pigment

ein anorganisches Buntpigment, das im Wesentlichen aus Chrom(III)-oxid (Cr_2O_3) besteht, in Form eines trockenen Pulvers

[DIN ISO 4621:1988-11]

3.35

CIC-Pigment

Siehe Anmerkung zu **Mischphasenpigment**.

3.36

Compound

1. verarbeitungsfertiges Gemisch von **Pigmenten** und/oder **Füllstoffen**
2. verarbeitungsfertige Formmasse, die alle nötigen **Farbmittel**, **Füllstoffe** und Hilfsstoffe enthält