

AVA Documents
Document Sharing Hub

Änderungen

Gegenüber DIN 55944:1990-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Glanzpigmente¹⁾ gestrichen;
- b) Effektpigmente²⁾ aufgenommen;
- c) Beispiele für Farbmittel aktualisiert;
- d) für Lebensmittelfarbstoffe einen Verweis auf die Richtlinie 95/45/EG in Abschnitt 1 aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN 55944: 1957-01, 1973-11, 1990-04

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für die Farbmittel herstellende Industrie und den Verbraucher, der die Produkte dieser Industrie verwendet. In dieser Norm werden die Farbmittel nach koloristischen und nach chemischen Gesichtspunkten eingeteilt.

Einige Farbstoffe für die Anwendung in der keramischen und der Lebensmittelindustrie sind beispielhaft aufgeführt. Für Lebensmittelfarbstoffe gelten die Reinheitskriterien nach der EG-Richtlinie 95/45/EG³⁾.

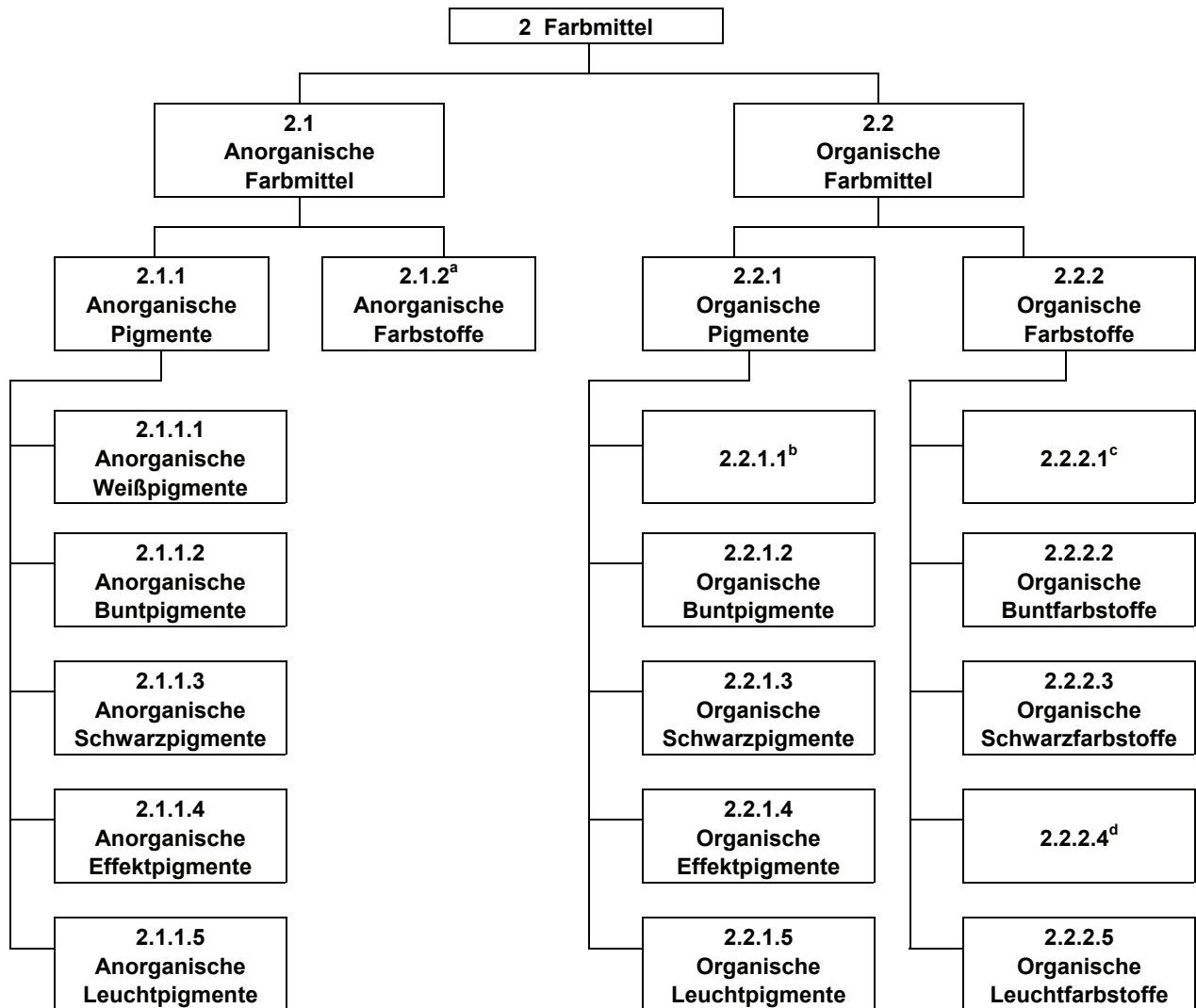
1) Definition siehe DIN 55943

2) Definition siehe DIN 55943

3) Bezugsquelle: Deutsches Informationszentrum für technische Regeln (DITR), im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin)

2 Einteilung der anorganischen und organischen Farbmittel nach koloristischen Gesichtspunkten

Die Einteilung der anorganischen und organischen Farbmittel nach koloristischen Gesichtspunkten ist in Bild 1 dargestellt.



a Siehe Vorwort.

b Entsprechende Produkte („Organische Weißpigmente“) sind zurzeit ohne praktische Bedeutung.

c Entsprechende Produkte („Organische Weißfarbstoffe“) gibt es aus physikalischen Gründen nicht.

d Entsprechende Produkte („Organische Effektfärbstoffe“) gibt es aus physikalischen Gründen nicht.

Bild 1 — Einteilung der anorganischen und organischen Farbmittel nach koloristischen Gesichtspunkten

Der vorstehenden Einteilung liegen optische Wirkungen im sichtbaren Bereich zu Grunde, deren Ursachen im Folgenden angegeben werden:

Weißpigmente	Die optische Wirkung beruht auf wellenlängenunabhängiger Lichtstreuung.
Buntpigmente	Die optische Wirkung beruht auf wellenlängenabhängiger Lichtabsorption verbunden mit Lichtstreuung.
Buntfarbstoffe	Die optische Wirkung beruht auf wellenlängenabhängiger Lichtabsorption.
Schwarzfarbmittel	Die optische Wirkung beruht auf wellenlängenunabhängiger Lichtabsorption.
Effektpigmente	Die optische Wirkung beruht auf mindestens einem der drei folgenden Effekte: – bei Metalleffektpigmenten auf der gerichteten Reflexion an überwiegend flächig ausgebildeten und ausgerichteten metallischen Pigmentteilchen; – bei Perlglanzpigmenten auf der gerichteten Reflexion an überwiegend flächig ausgebildeten und ausgerichteten transparenten Plättchen; – bei Interferenzpigmenten auf dem Phänomen der Licht-Interferenz.
Leuchtfarbmittel	Die optische Wirkung beruht auf ihrer Fähigkeit, Strahlung zu absorbieren und als Licht von größerer Wellenlänge ohne zeitliche Verzögerung (Fluoreszenz) oder mit zeitlicher Verzögerung (Phosphoreszenz) auszusenden.

Beispiele zur Einteilung nach koloristischen Gesichtspunkten sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1

Nr	Farbmittel	Colour Index ^a	
2.1	Anorganische Farbmittel		
2.1.1	Anorganische Pigmente		
2.1.1.1	Anorganische Weißpigmente		
	Aluminiumsilicat ^a	Pigment White 19	77004
	Bariumsulfat ^a	Pigment White 21	77120
	Calciumcarbonat ^a	Pigment White 18	77220
	Lithopone	Pigment White 5	77115
	Titandioxid	Pigment White 6	77891
	Zinkoxid/Zinkweiß	Pigment White 4	77947
	Zinksulfid	Pigment White 7	77975
2.1.1.2	Anorganische Buntpigmente		
	Bismutvanadat	Pigment Yellow 184	771740
	Cadmiumgelb	Pigment Yellow 37	77199
	Chromgelb	Pigment Yellow 34	77603
	Chromtitangelb	Pigment Brown 24	77310
	Eisenoxidgelb	Pigment Yellow 42	77492
	Nickeltitangelb	Pigment Yellow 53	77788
	Praseodymgelb ^x	Pigment Yellow 159	77997
	Cadmiumorange	Pigment Orange 20	77202
	Molybdatorange	Pigment Red 104	77605
	Cadmiumrot	Pigment Red 108	77202
	Cersulfid	Pigment Red 265	77283 : 2
	Eisenoxidrot	Pigment Red 101	77491
	Molybdatrot	Pigment Red 104	77605
	Ultramarinrot	Pigment Violet 15	77007
	Zirkoneisenrosa ^x	Pigment Red 232	77996
	Manganviolett	Pigment Violet 16	77742
	Ultramarinviolett	Pigment Violet 15	77007
	Cobaltblau	Pigment Blue 28	77346
	Eisenblau	Pigment Blue 27	77510
	Ultramarinblau	Pigment Blue 29	77007
	Vanadinblau ^x	Pigment Blue 71	77998
	Chromoxidgrün	Pigment Green 17	77288
	Cobaltgrün	Pigment Green 50	77377
	Chromeisenbraun	Pigment Brown 29	77500
	Eisenoxidbraun	Pigment Brown 6	77691
	Manganbraun	Pigment Yellow 164	77899
	Zinkeisenbraun	Pigment Yellow 119	77496
	Umbra	Pigment Brown 7	77491
2.1.1.3	Anorganische Schwarzpigmente		
	Cobaltchromeisenschwarz	Pigment Black 27	77502
	Eisenoxidschwarz	Pigment Black 11	77499
	Pigmentruß	Pigment Black 6 + 7	77266
	Spinellschwarz	Pigment Black 28	77428

^a Siehe Vorwort und Literaturhinweise

^x Vorwiegend in der keramischen Industrie angewendet

Tabelle 1 (fortgesetzt)

Nr	Farbmittel	Colour Index ^a	
2.1.1.4	Anorganische Effektpigmente		
	Metalleffektpigmente: Aluminium Bronze	Pigment Metal 1 Pigment Metal 2	77000 77400
	Perlglanzpigmente: Bismutoxidchlorid	Pigment White 31	77163
	Interferenzpigmente: feuergefärbte Metallbronze	Pigment Metal 2	77400
	Titandioxid auf Glimmer	—	—
	Eisenoxid auf Aluminium	—	—
	Eisenoxid auf Glimmer	—	—
	Eisenoxid auf Siliciumdioxid	—	—
	Eisenoxid auf Aluminiumoxid	—	—
2.1.1.5	Anorganische Leuchtpigmente		
	Fluoreszierende Pigmente: silberdotiertes Zinksulfid	Pigment White 7	77975
	Phosphoreszierende Pigmente: kupferdotiertes Zinksulfid	Pigment White 7	77975

^a Siehe Vorwort und Literaturhinweise