

Schmincke

HORADAM[®] AQUARELL

Sorte / Series 14

Feinste Künstler-Aquarellfarben

Finest artists' watercolours



Feinste Künstler-Aquarellfarben

Das 140er Premiumsortiment

- 139 brillante, farbstarke Töne in halben und ganzen Näpfchen sowie 5 ml- und 15 ml-Tuben + ONETZ
- 112 Töne mit höchstmöglicher Lichtechtheit (4 + 5 Sterne)
- über 2/3 des Sortiments sind Ein-Pigment-Farbtöne für brillante Mischergebnisse
- 4-fach flüssig vergossene Näpfchen für höchste Ergiebigkeit
- Ausgewähltes Gummi Arabicum als Bindemittel
- Nach Trocknung leicht anlösbar und restlos wieder verwendbar
- Stets kontrollierbarer Farbverlauf – auch auf weichen Aquarellpapieren
- Qualitätssortiment „Made in Germany“
- Gleiche Rezeptur für Näpfchen- und Tubenfarbe

Im Jubiläumsjahr 2017 hat Schmincke nach mehrjähriger Entwicklungsarbeit die HORADAM® AQUARELL zum 140er-Premiumsortiment erweitert. Die Einsatzmöglichkeiten neuester Pigmente, die Einbeziehung von Kundenwünschen und Marktanalysen, aber auch Veränderungen auf dem Rohstoffmarkt gaben den Impuls, Bewährtes noch besser zu machen. Der verstärkte Einsatz von hochlichtechten Pigmenten, wie Chinacridonen oder Perylenen bietet hierbei ganz neue Möglichkeiten. So sind z. B. 10 Rottöne, 3 Ein-Pigment-Violett-Töne zur Ergänzung der Violettreihe, 4 Schwarztöne und 8 Brauntöne, teils lasierend wie z. B. Lasur Ocker oder Lasur Umbra, dem Premiumsortiment hinzugefügt worden. Auch die Ultramarinreihe wurde um den begehrten Farbton Französisches Ultramarin erweitert. 100 altbewährte und traditionelle Farbtöne sowie „ONETZ“, das Netz- und Verlaufsmittel, entsprachen bereits den höchsten Qualitätsstandards, sodass es keiner weiteren Veränderung bedurfte. 4 Farbtöne, u. a. die Brillantreihe, konnten durch den Einsatz neuester und bester Rohstoffe optimiert werden und 6 Töne sind aufgrund von nicht mehr verfügbaren Rohstoffen entfallen. Zudem gibt es einige sinnvolle Namensänderungen: Der Farbton Mauve heißt nun Schmincke Violett, da er viel kräftiger ist als der als blass bekannte Name Mauve. Anthrazit ersetzt namentlich das Holzkohlegrau und der Zusatz „(bleifrei)“ bei einigen Farben wurde durch „-ton“ ersetzt und zeigt an, dass es sich um eine Nachstellung des namensgebenden Pigments handelt.

Schmincke wurde mit der HORADAM® AQUARELL zum dritten Mal in Folge zur Marke des Jahrhunderts gekürt und ist damit erneut in den Kreis der stärksten und bekanntesten Marken Deutschlands gewählt worden. Neben typisch deutschen Marken wie z. B. Ritter Sport, Tempo oder Tesa besetzt Schmincke das Segment „Künstlerfarbe“. Die Bedeutung als Marke dokumentiert die Entscheidung eines hochrangigen Beirats, Schmincke in das Compendium „Deutsche Standards – Marken des Jahrhunderts 2019“ aufzunehmen und dem Hersteller den „Markenpreis der Deutschen Standards“ zu verleihen.

Finest artists' watercolours

The premium 140 assortment

- 139 brilliant, intense colours in half and full pans as well as in 5 ml- and 15 ml-tubes + ONETZ (oxgall)
- 112 colours with highest possible lightfastness (4 + 5 stars)
- 2/3 of the assortment are one-pigment-colours for brilliant mixing results
- Pans poured 4 times in liquid state for highest yield
- Especially selected Gum Arabic as binding medium
- Fully reusable paint when dried on a palette
- High control of paint flow, even on soft watercolour papers
- Quality assortment „Made in Germany“
- Same colour recipes for pans and tubes

In the Jubilee Year 2017, Schmincke enlarged – after some years of research by the Schmincke lab – the HORADAM® watercolours to the premium 140 assortment. The capabilities of newest pigments, the inclusion of customer wishes and market analysis, as well as changes in the raw material market gave us the impulse to perfect the assortment and to extend the colour range. The increased use of highly lightfast pigments, such as quinacridone and perylene, offers completely new possibilities for the artist. 10 reds, 3 one-pigment violets, 4 blacks and 8 browns, partly transparent like e.g. transparent ochre or transparent umber, have been added to the premium assortment. The ultramarine range has been enlarged with the famous colour French ultramarine. 100 well-tried and traditional colours as well as ONETZ (oxgall) – the wetting agent – already conformed to the highest quality standards, so that there was no need for a change. 4 colours (with remaining shades) have been optimized using the newest and best raw materials. 6 colours are omitted due to raw materials which aren't available anymore. Furthermore for some colours the name has changed without changing the colour: “perylene maroon” is the former “deep red” and “Schmincke violet” replaces the name “mauve”; as the colour is more intense than the tone mauve which is thought to be pale. For chrome colours “hue” replaces the addition “no lead”, “transparent” replaces “translucent” and “anthracite” is the new name of the former “charcoal grey”.

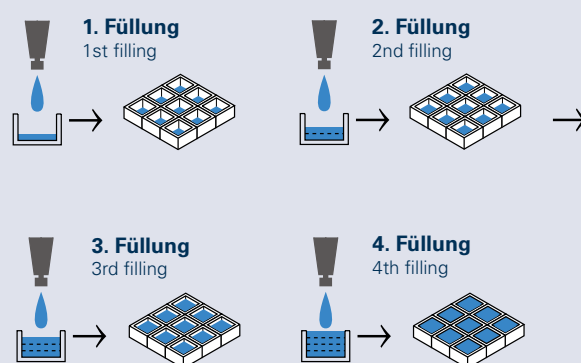
Schmincke has been awarded for the third time as Brand of the Century as one of the strongest and best-known brands in Germany. In addition to typical German brands such as Ritter Sport, Tempo or Tesa, Schmincke also occupies the „artist's colours“ segment. The importance of Schmincke as a brand is documented by the decision of a high-ranking advisory board to include Schmincke in the compendium „German Standards – Brands of the Century 2019“ and to award the manufacturer the „Brand award of German Standards“.



Josef Horadam

Mitbegründer von H. Schmincke & Co. und Erfinder der einzigartigen HORADAM® Aquarellfarben
Co-founder of H. Schmincke & Co. and inventor of the unique HORADAM® watercolours

4-faches Flüssiggießverfahren von Aquarellfarben Liquid pouring of watercolours in the 4-stage process



Einige Highlights möchten wir Ihnen vorstellen / Some highlights of the assortment:

Besondere Farbtöne / special colours

 537 ★★★★★ □ ▲
Lasurgoldgrün
transparent green gold

 509 ★★★★★ □ ▲ G
Kobalttürkis
cobalt turquoise

 218 ★★★★★ □ ▲
Lasurorange
transparent orange

 219 ★★★★★ □ ▲
Turners Gelb
Turner's yellow

 217 ★★★★★ □ ▲
Chinacridongoldton
quinacridone gold hue

 370 ★★★★★ □ ▲ G
Potters Pink
potters pink

Eine einzigartige Auswahl an Farbtönen im Rot / Violettbereich, die alle mit Chinacridonpigmenten rezeptiert sind.
A unique selection of red / violet colours, formulated with chinacridone pigments.

 670 ★★★★★ □ ▲
Krappbraun
madder brown

 343 ★★★★★ □ ▲
Chinacridon
Hellrot
quinacridone
red light

 353 ★★★★★ □ ▲
Permanent
Karmin
permanent
carmine

 351 ★★★★★ □ ▲
Rubinrot
ruby red

 352 ★★★★★ □ ▲
Magenta
magenta

 367 ★★★★★ □ ▲
Purpur
Magenta
purple
magenta

 369 ★★★★★ □ ▲
Chinacridon
Magenta
quinacridone
magenta

 368 ★★★★★ □ ▲
Chinacridon
Violett
quinacridone
violet

 472 ★★★★★ □ ▲
Chinacridon
Purpur
quinacridone
purple

4 Farbtöne, die mit sehr lichtechten Perylenpigmenten formuliert sind.
4 colours, formulated with highly lightfast perylene pigments.

 366 ★★★★★ □ ▲
Dunkelrot
perylene
maroon

 344 ★★★★★ □ ▲
Perylenrot
tief
perylene
dark red

 371 ★★★★★ □ ▲
Perylenviolett
perylene
violet

 784 ★★★★★ □ ▲
Perylengrün
perylene
green

Verschiedenste Optionen bei Ultramarin, einem Bestseller-Farbtönen.
Different options with ultramarine shades, a bestseller colour.

 495 ★★★★★ □ ▲ G
Ultramarin-
violett
ultramarine
violet

 493 ★★★★★ □ ▲ G
Französisches
Ultramarin
French
ultramarine

 494 ★★★★★ □ ▲
Ultramarin
feinst
ultramarine
finest

 496 ★★★★★ □ ▲
Ultramarin-
blau
ultramarine
blue

Eisenoxide: Sie können nun auswählen, ob Sie eine transparente oder deckende Variante wünschen.
Iron oxides: now you can choose if you prefer a transparent or opaque colour.

 657 ★★★★★ □ ▲
Lasur Ocker
transparent
ochre

 655 ★★★★★ □ ▲
Lichter Ocker
yellow ochre

 653 ★★★★★ □ ▲
Lasur Siena
transparent
Sienna

 661 ★★★★★ □ ▲
Sienna gebrannt
burnt Sienna

 671 ★★★★★ □ ▲
Lasur Umbra
transparent
umber

 668 ★★★★★ □ ▲
Umbra gebrannt
burnt umber

Brillanttöne: einzigartige Leuchtkraft durch die Kombination von fluoreszierenden mit hochlichtechten Pigmenten.
Brilliant colours: unique brilliance by combining fluorescent and highly lightfast pigments.

 920 □ ▲
Brillant
Opemrosa
brilliant
opera rose

 930 □ ▲
Brillant
Purpur
brilliant
purple

 940 □ ▲
Brillant
Rotviolett
brilliant
red violet

 910 □ ▲
Brillant
Blauviolett
brilliant
blue violet

Color Index (C. I.) und Pigmentnamen

Das Color Index System ist ein international gültiger Standard für die Bezeichnung von Farbstoffen und Pigmenten. Im C. I. wird über eine Buchstaben-Zahlenkombination die Zuordnung zu einer Pigment- und Farbtongruppe erreicht. **So bedeutet z. B. PO 20: Pigment Orange 20.**

Gruppe der Color Index Namen:

PW = Pigment white PB = Pigment blue
 PY = Pigment yellow PG = Pigment green
 PO = Pigment orange PBr = Pigment brown
 PR = Pigment red PBk = Pigment black
 PV = Pigment violet

Color Index (C. I.) and pigment names

The Color Index system is an international standard to denominate dyes and pigments. In the C.I. a combination of letters and numbers indicates the colour category (C.I.-Name) i.e. **PO 20 means Pigment Orange 20.**

The groups of Color Index names are:

PW = Pigment white PB = Pigment blue
 PY = Pigment yellow PG = Pigment green
 PO = Pigment orange PBr = Pigment brown
 PR = Pigment red PBk = Pigment black
 PV = Pigment violet

Deckkraft und Lasureigenschaft

Das Deckvermögen einer Farbe ist nicht nur abhängig von der Dicke der aufgetragenen Farbschicht, sondern von der Art und Konzentration des Pigments sowie des Bindemittels. Prüfverfahren: Standardisierter Aufstrich auf schwarz-weiß gestreiftem, nicht-saugendem Untergrund sowie auf weißem 200-g-Aquarellpapier. Daraus ergibt sich die folgende Klassifizierung:

☐ lasierend (21 Farben) ☒ halbdeckend (39 Farben)
☒ halblasierend (47 Farben) ☒ deckend (32 Farben)

Opacity and glazing properties

The opacity of a colour is not only depending on the thickness of the colour application but also on the distribution and size of the pigments as well as the binder. Our testing method: standardized application on black and white striped saturated base as well as on white 200 g watercolour paper. This allows the following classification:

☐ transparent (21 colours) ☒ semi-opaque (39 colours)
☒ semi-transparent (47 colours) ☒ opaque (32 colours)

Lichtechtheit

Unter der Lichtechtheit von Mal Farben versteht man die Beständigkeit einer Farbe im Tageslicht. Lichtechtheit bezieht sich somit nicht isoliert auf Pigmente, sondern stets auf das Gesamtsystem – Pigment/Bindemittel/Additive. Die Bewertung der Lichtechtheit wird von uns in einem 5-Sterne-System parallel zur Wollskala durchgeführt. Dies erlaubt eine präzise Differenzierung vor allem im hochlichtbeständigen Bereich. Mehr zur Lichtechtheit unserer Künstlerfarben erfahren Sie auf www.schmincke.de

Lightfastness

This describes the durability of a colour in daylight. The lightfastness therefore is not only referring to the pigment, but always to the total system – pigment, binding medium, additives. The rating of lightfastness as a 5-star-system is based on blue wool scale. This allows a more precise differentiation especially in the more lightfast categories.

Please visit our homepage www.schmincke.de for more information about lightfastness.

Wollskala	Sterne		
8	★★★★★	höchste Lichtechtheit	(33 Farben)
7	★★★★	sehr gute Lichtechtheit	(79 Farben)
5 + 6	★★★	gute Lichtechtheit	(17 Farben)
4	★★	befriedigende Lichtechtheit	(5 Farben)
3	★	ausreichende Lichtechtheit	(1 Farbe)
1 + 2	–	lichtunbeständig	(4 Farben)

Blue wool scale	Stars		
8	★★★★★	extremely lightfast	(33 colours)
7	★★★★	good lightfastness	(79 colours)
5 + 6	★★★	lightfast	(17 colours)
4	★★	limited lightfastness	(5 colours)
3	★	less lightfast	(1 colour)
1 + 2	–	not lightfast	(4 colours)

Staining and Non-Staining

Staining bezeichnet die Eigenschaft von Pigmenten, sich im Papier zu verankern. Dabei ist der Staining-Effekt eines Farbtons abhängig vom verwendeten Pigment, nicht jedoch von der Deckkraft einer Farbe. Der Staining-Effekt wird standardisiert durch Aquarellaufstriche auf 160g-Papier geprüft, indem nach einer 24stündigen Trockenzeit die Farbe mit einem nassen Aquarellpinsel abgerieben wird. Es ergibt sich folgende Klassifizierung:

△ leicht vom Papier anzulösen (non-staining) (18 Farben)
 ▲ halb vom Papier anzulösen (semi-staining) (85 Farben)
 ▲ schwer vom Papier anzulösen (staining) (36 Farben)

Staining and Non-Staining

Staining means the property of pigments to stick to paper. The staining effect depends on the pigment, not on the opacity of a colour. To test the grade of staining we apply watercolours to 160g paper and try to rub them off with a wet brush after 24 hours of drying. So we can classify 3 categories:

△ non-staining (18 colours)
 ▲ semi-staining (85 colours)
 ▲ staining (36 colours)

Der Staining-Effekt kann jedoch mit Hilfe des neuen Lift-off Mediums (50 708) beeinflusst werden (s. Beschreibung auf S. 19).

The staining effect can be influenced using the Lift-off Medium (50 708) (please find a description on page 19 of this brochure).

Granulieren

Unter Granulieren versteht man die Eigenschaft von Pigmenten, sich auf dem Papier stellenweise zusammenzuschließen. Dies ist kein Qualitätsmangel sondern kann bewusst für die Gestaltung genutzt werden. Die meisten Töne der HORADAM® AQUARELL sind nichtgranulierend, die Farbe fließt gleichmäßig über das Papier; 22 Töne jedoch sind granulierend und in der Farbkarte mit **G** gekennzeichnet. Wenn man auch nicht-granulierende Farbtöne granulierend verwenden möchte, empfiehlt sich das neue AQUA Granulierspray (50 737) aus unserer AQUA Hilfsmittelreihe (s. Beschreibung S. 20).

Granulation

Granulation is the natural property of certain pigments to agglomerate on the paper. This is not a lack of quality but can be used consciously for special effects. Most of the HORADAM® watercolours are non-granulating and have an even paint flow, but 22 are granulating, marked with a **G** in the colour chart. For turning non-granulating colours into granulating colours we recommend the AQUA granulation spray (50 737) from our AQUA mediums series (please find a description on page 20 of this brochure).

● Short assortment, 80 colours

● Kurzsoriment, 80 Farbtönen

	101 Titan-Deckweiß ● titanium opaque white	Titandioxid Titanium dioxide	PW 6	Brillantes, lichtbeständiges Weiß mit höchster Deckkraft und höchster Aufhellung in Mischungen. Brilliant, lightfast white with highest opacity and strongest lightening power.
① ★★★★★ ■▲				
	102 Permanent chinesisch Weiß ● permanent Chinese white	Zinkoxid Zinc oxide	PW 4	Kaltes, reines, lichtbeständiges, traditionelles Zinkweiß mit guter Weißaufhellungskraft und bläulich kühler Farbnuance. Das bessere Mischweiß, da lasierend. Cold, pure, lightfast traditional zinc white with good white lightening power; slightly cold bluish nuance. Due to transparency the best mixing white.
① ★★★★★ ■▲				
	206 Titangelb titanium yellow	Rutil-Nickel-Zinn-Titan Rutil-nickel-tin-titanium	PY 53	Kaltes, halbdeckendes Hellgelb für zarte Colorierungen. Semi-opaque, cold light yellow for soft colour layers.
③ ★★★★★ ■▲				
	215 Zitronengelb ● lemon yellow	Monoazogelb Monoazo yellow	PY 3	Grünstichigstes Gelb. Schwermetallfreie Alternative zum Kadmiumgelb zitron. Basis-Gelb mit guten Mal- und Mischeigenschaften. Mischungen mit Phthalogrün ergeben brillante Töne. Greenish yellow. Heavy metal-free alternative to cadmium yellow lemon. Basic yellow with good painting- and mixing properties. Creates brilliant mixtures with phthalogreen.
① ★★★ ■▲				
	223 Kadmiumgelb zitron cadmium yellow lemon	Cadmium-Zink-Sulfid Cadmium-zinc-sulphide	PY 35	Traditioneller Farbton. Kaltes Zitron-Kadmium-Pigment. Alkalibeständig. Besonders zur Mischung von gelbgrünen und grünen Tönen geeignet. Traditional colour. Cool lemon-cadmium-pigment. Alkali-resistant. Especially for mixing yellow-greens and greens.
③ ★★★★★ ■▲				
	211 Chromgelbton zitron chromium yellow hue lemon	Benzimidazolon Benzimidazolone	PY 175	Hochlasierender Zitronengelbton. Schwermetallfreie Alternative zum ursprünglichen, heute nicht mehr verwendeten, giftigen Chromgelb zitron. Highly transparent lemon yellow. Alternative to the original toxic chromium yellow lemon.
② ★★★ ■▲				
	207 Vanadiumgelb vanadium yellow	Bismutvanadat Bismuth vanadate	PY 184	Hochdeckendes, leicht grünstichiges, kühles Gelb. Schwermetallfreie Alternative zu Kadmiumgelb zitron. Ergibt brillante Mischungen. Highly opaque, slightly greenish, cool yellow. Heavy metal free alternative to cadmium yellow lemon. Creates brilliant mixtures.
④ ★★★★★ ■▲				
	224 Kadmiumgelb hell ● cadmium yellow light	Cadmium-Zink-Sulfid Cadmium-zinc-sulphide	PY 35	Kräftiges, brillantes Gelb mit deckendem Charakter. In der Farbenlehre häufig als Primärfarbe Gelb Y verwendet. Strong, brilliant yellow with opacifying character. In the Colour Theory often used as primary yellow (Y).
③ ★★★★★ ■▲				
	216 Reingelb ● pure yellow	Benzimidazolon Benzimidazolone	PY 154	Brillantes Gelb mit modernem, organischem Pigment. Schwermetallfreie Alternative zu Kadmiumgelb. In dicken Schichten halbdeckend, in dünnen Schichten lasierend. Gute Lichtbeständigkeit und Mischbarkeit mit anderen Tönen. Brilliant yellow with modern, organic pigment. Heavy metal-free alternative to cadmium yellow. In thick layers semi-opaque, in thin layers transparent. Good lightfastness and mixing properties.
② ★★★★★ ■▲				
	208 Aureolinton aureolin hue	Benzimidazolon Benzimidazolone	PY 151	Reines Gelb auf Basis eines modernen, organischen Pigments. Pure yellow based on a modern, organic pigment.
③ ★★★★★ ■▲				
	225 Kadmiumgelb mittel cadmium yellow medium	Cadmium-Zink-Sulfid Cadmium-zinc-sulphide	PY 35	Hochbrillanter, kräftiger Gelbton mit deckendem Charakter. Highly brilliant, strong yellow with opacifying character.
③ ★★★★★ ■▲				
	212 Chromgelbton hell chromium yellow hue light	Nickelkomplex Disazopigment Nickel complex Disazopigment	PY 153 PY 155	Hochlasierender Hellgelbton. Mischung von zwei modernen, organischen Pigmenten. Alternative zum ursprünglichen giftigen Chromgelb. Highly transparent light yellow. Mixture of two modern, organic pigments. Alternative to the original toxic chromium yellow.
② ★★★ ■▲				

	209 Lasurgelb ● transparent yellow	Azo-Nickelkomplex	PY 150	In dünner Schicht fein lasierendes Rein- bis Zitronengelb. Bei kräftigerem Auftrag Tendenz zum Ocker.
		Azo-nickel complex		Slightly transparent pure yellow or lemon yellow, when applied in thin layers. In stronger layers tendency to ochre.
		② ★★★★★ □ ▲		
	219 Turners Gelb Turner's yellow	Rutil-Zink-Zinn	PY 216	Helles, halbdeckendes, orangestichiges Gelb.
		Rutile-zinc-tin		Light, semi-opaque orange-yellow.
		③ ★★★★★ ■ ▲		
	217 Chinacridongoldton ● quinacridone gold hue	Nickelkomplex Eisenoxid	PY 150 PR 101	Intensiver bräunlicher Goldton. Sehr gute Mischeigenschaften. Gut zum Ermischen warmer Grüntöne. Nachstellung des Pigment PO 49, das nicht mehr hergestellt wird.
		Nickel complex iron oxide		Intense brownish gold. Very good mixing properties. Perfect for warm green shades. Imitation of Pigment PO 49 which is no longer available.
		② ★★★★★ □ ▲		
	213 Chromgelbton ● dunkel chromium yellow hue deep	Monoazogelb	PY 65	Rotstichiges Gelb. Alternative zum ursprünglich verwendeten, giftigen Chromgelb dunkel. Tendenz zum Orange.
		Monoazo yellow		Reddish yellow. Alternative to the original used toxic chromium yellow deep. Tendency to orange.
		② ★★★ □ ▲		
	226 Kadmiungelb ● dunkel cadmium yellow deep	Cadmium-Zink-Sulfid, Cadmium-Sulfoselenid	PY 35 PO 20	Brillanter Kadmiungelbton mit deckendem Charakter.
		Cadmium-zinc-sulphide Cadmium-sulphoselenide		Brilliant cadmium yellow with opacifying character.
		③ ★★★★★ ■ ▲		
	220 Indischgelb ● Indian yellow	Isoindolinon Benzimidazon	PY 110 PY 154	Moderner Ersatz des ehemaligen, heute längst verbotenen, tierischen Stoffwechselproduktes aus Indien. Klassischer, stark lasierender Mischton.
		Isoindolinone Benzimidazolone		Modern replacement of former animal metabolism product from India, which was prohibited long ago. Classic, very transparent, mix of two pigments.
		② ★★★★★ □ ▲		
	222 Gelborange ● yellow orange	Isoindolinon	PY 110	Brillanter, lasierender, heller Orangeton.
		Isoindolinone		Brilliant, transparent and light orange.
		② ★★★★★ □ ▲		
	227 Kadmiorange ● hell cadmium orange light	Cadmium-Sulfoselenid	PO 20	Kräftig, brillant mit guten Mischeigenschaften.
		Cadmium-sulphoselenide		Strong and brilliant with good mixing properties.
		③ ★★★★★ ■ ▲		
	214 Chromorangeton ● chromium orange hue	Benzimidazon	PO 62	Alternative zum ursprünglichen, giftigen Chromorange durch lichtechtes, organisches Pigment.
		Benzimidazolone		Alternative to the original toxic chromium orange by using a lightfast, organic pigment.
		② ★★★★★ □ ▲		
	228 Kadmiorange ● dunkel cadmium orange deep	Cadmium-Sulfoselenid	PO 20	Brillanter, kräftiger Orangeton. Deckender Charakter. Gut mischbar mit anderen Farbtönen.
		Cadmium-sulphoselenide		Brilliant, strong orange. Opacifying character. Good mixing properties.
		③ ★★★★★ ■ ▲		
	218 Lasurorange ● transparent orange	Diketo-Pyrrolo-Pyrrol	PO 71	Brillanter Orangerotton mit organischem, lichtechtem Pigment. Mit Ultramarin feinst werden weiche, neutrale Grautöne erreicht. Durch stark rötlichen Charakter ideal zum Ermischen hellster Rottöne.
		Diketo-pyrrolo-pyrrol		Brilliant orange-red with an organic, lightfast pigment. Mixed with ultramarine finest soft, neutral greys are achieved. The intensive reddish character is ideal for mixtures of very light reds.
		② ★★★ □ ▲		
	359 Saturnrot ● Saturn red	Benzimidazon	PO 64	Kadmiumfreier, halblasierender Orangerotton.
		Benzimidazolone		Cadmium-free, semi-transparent orange.
		① ★★★★★ □ ▲		

	348 Cadmiumrot Orange cadmium red orange ③ ★★★★★ ■▲	Cadmium-Sulfoselenid Cadmium-sulphoselenide	PO 20	Brillanter Ton mit deckendem Charakter. Auch als hellster Rotton verwendbar. Brilliant colour with opacifying character. To be used as lightest red.
	360 Permanentrot Orange permanent red orange ③ ★★★★★ ■▲	Benzimidazolone Disazo condensation Benzimidazolone Disazo condensation	PO 62 PR 242	Kadmiumfreie Alternative zu Cadmiumrot orange (14 348) mit lichtechten, organischen Pigmenten. Cadmium-free alternative to cadmium red orange (14 348) with lightfast organic pigments.
	361 Permanentrot permanent red ③ ★★★★★ ■▲	Disazokondensation Benzimidazolone Disazo condensation Benzimidazolone	PR 242 PO 62	Kadmiumfreie Alternative zu Cadmiumrot. Cadmium-free alternative to cadmium red.
	349 Cadmiumrot hell cadmium red light ③ ★★★★★ ■▲	Cadmium-Sulfoselenid Cadmium-sulphoselenide	PR 108	Warmer, brillanter Rotton. Warm, brilliant red.
	341 Geranienrot geranium red ③ ★★★ ■▲	Disazokondensation Disazo condensation	PR 242	Sehr farbstarker, halblasierender, warmer Rotton. Dunkler und gelblicher als Zinnoberrot hell. Very intense, semi-transparent and warm red. Darker and more yellowish than vermilion light.
	365 Zinnoberrot vermilion ③ ★★★★★ ■▲	Diketo-Pyrrolo-Pyrrol Diketo-pyrrolo-pyrrol	PR 255	Metallfreie Alternative zum traditionellen Zinnoberrot. Organisches Pigment mit guter Lichtechtheit und deckendem Charakter. Metal-free alternative to the traditional vermilion. Organic pigment with good lightfastness and opacifying character.
	342 Zinnoberrot hell vermilion light ② ★★★ □▲	Monoazorot Monoazo red	PR 188	Hellster, gelblichster lasierender Rotton. Rötlicher als Lasurorange. Lightest and most yellowish transparent red. More reddish than transparent orange.
	363 Scharlachrot scarlet red ③ ★★★★★ ■▲	Diketo-Pyrrolo-Pyrrol Diketo-pyrrolo-pyrrol	PR 254	Moderne Alternative zum klassischen Farbstoff Karmesin bzw. Cochenille mit guter Lichtechtheit und deckendem Charakter. Modern alternative for the traditional dyestuff crimson or Cochenille with good lightfastness and opacifying character.
	347 Cadmiumrot mittel cadmium red medium ③ ★★★★★ ■▲	Cadmium-Sulfoselenid Cadmium-sulphoselenide	PR 108	Ergänzung der Kadmiumfarbreihe. Mittlerer Rotton mit deckendem Charakter. Expanding range of cadmium reds. Medium red with opacifying character.
	343 Chinacridon Hellrot quinacridone red light ③ ★★★★★ □▲	Chinacridon Quinacridone	PR 207	Lasierender Rotton. Weniger gelblich als Zinnoberrot hell. Transparent red. Less yellowish than vermilion light.
	355 Lasurdunkelrot transparent red deep ① ★★★ ■▲	Disazokondensation Disazo condensation	PR 144	Wärmster, lasierender Dunkelrotton. Warmest, transparent dark red.
	350 Cadmiumrot dunkel cadmium red deep ③ ★★★★★ ■▲	Cadmium-Sulfoselenid Cadmium-sulphoselenide	PR 108	Dunkles Rot mit leicht bräunlicher Tendenz. Deckender Charakter. Deep red with slight brownish tendency. Opacifying character.

	366 Dunkelrot ● perylene maroon	Perylen	PR 179	Kadmiumfreie Alternative zum Farbton Kadmiumrot dunkel (14 350). Lichtechtes, organisches Pigment mit hoher Farbstärke.
		Perylene		Cadmium-free alternative to cadmium red deep (14 350). Lightfast, organic pigment with high tinting strength.
	③ ★★★★★ ■▲			
	344 Perylenrot tief ● perylene dark red	Perylen	PR 178	Etwas wärmerer, tiefer Rotton mit höherer Lichtechtheit als das ehemalige Tiefrot (14 345).
		Perylene		Warmer deep red with higher lightfastness, replaces dark red (14 345).
	③ ★★★★★ ■▲			
	357 Alizarin-Karmesin alizarin crimson	Anthrachinon, AL	PR 83:1	Kaltes, sattes Dunkelrot, gut lasierend. Ursprünglich eine Tonerdeverlackung von Alizarin, dem Hauptfarbstoff der ehemals bedeutenden Krapppflanze. Seit 1870 wird Alizarin synthetisch gewonnen und verlackt.
		Anthrachinone, AL		Cool, saturated deep red, good transparency. Originally an alumina pigment lake of alizarine, the main dyestuff of the former important madder plant. Synthetic production of alizarin since 1870.
	① ★ ■▲			
	346 Rubinrot dunkel ruby red deep	Diketo-Pyrrolo-Pyrrol	PR 264	Dunkles, kühles Rot. Etwas heller und bläulicher als Dunkelrot.
		Diketo-pyrrolo-pyrrol		Dark, cold red. More light and bluish than dark red.
	② ★★★ ■▲			
	358 Krapplack dunkel madder lake deep	Anthrachinon, AL	PR 83:1	Der traditionelle Alizarin-Ton wurde durch Anthrachinon-Pigmente in der Lichtechtheit etwas verbessert und im Ton vertieft.
		Anthrachinon	PR 177	
		Anthrachinone, AL		The lightfastness of the traditional alizarin-hue has been improved by anthrachinone pigments. The colour is deeper now.
	② ★★ ■▲	Anthrachinone		
	354 Krapprot tief ● madder red dark	Chinacridon	PV 19	Kaltes, sattes Dunkelrot mit guten Lasureigenschaften.
		Perylen	PR 179	Alternative mit besserer Lichtechtheit zu Krapplack dunkel (14 358).
		Quinacridone		Cool, saturated deep red with good transparency.
		Perylene		Alternative to madder lake deep (14 358) with better lightfastness.
	③ ★★★★★ ■▲			
	362 Bordeauxrot Bordeaux	Naphthol AS	PR 187	Farbintensiver, dunkler Rotton ähnlich Alizarin, allerdings etwas wärmer. Voll lasierend.
		Naphthol AS		Intense dark red similar to alizarin but warmer. Transparent.
	② ★★★ ■▲			
	356 Krapplack Rosa rose madder	Anthrachinon, Al	PR 83:1	Traditioneller Farbton. Zarter rosa Farbton, ermischt aus 2 Pigmenten.
		BONS, Mn	PR 48:4	Das manganverlackte Pigment ergibt blautichige Rottöne. Lichtechtheit ist relativ gut in vollen Tönen.
		Anthrachinone, Al		Traditional colour. Soft pink mixed from two pigments. The manganesian lake pigment creates bluish reds. Light resistance of stronger layers is rather good.
	① ★★ ■▲	BONS, Mn		
	353 Permanent Karmin ● permanent carmine	Chinacridonrot	PV 19	Ursprünglich aus echten Cochenille-Läusen gewonnen. Heute eine lichtechte Alternative durch modernes Pigment.
		Quinacridone red		Originally obtained from real Cochenille-louses. Modern pigment allows today lightfast alternative.
	③ ★★★★★ ■▲			
	351 Rubinrot ruby red	Chinacridonrot	PV 19	Lasierender, rot-bläulicher Ton. Modernes, lichtechtes, organisches Pigment. Ändert bei unterschiedlichem Farbauftrag stark den Charakter von Rot bis Tiefrot.
		Quinacridone red		Transparent, bluish red. Modern, lightfast, organic pigment. Different colour layers have strong influence on the character from red to deep red.
	③ ★★★★★ ■▲			
	352 Magenta ● magenta	Chinacridonviolett	PV 42	Primärton Magenta (M) der Farbenlehre.
		Quinacridone violet		Primary colour magenta (M) in Colour Theory.
	③ ★★★ ■▲			
	367 Purpur Magenta ● purple magenta	Chinacridonmagenta	PR 122	Ursprünglicher Farbstoff durch ein organisches Chinacridonpigment ersetzt. Bläulichere Alternative zu Magenta (14 352), die auch als Primärfarbe für Magenta verwendet wird.
		Quinacridone magenta		Original dyestuff replaced by organic quinacridone pigment. Bluish alternative to primary colour magenta (14 352).
	③ ★★★ ■▲			

	369 Chinacridon ● Magenta quinacridone magenta	Chinacridon	PR 202	Rotviolett zwischen Purpur-Magenta und Chinacridonviolett. Farbstark und lichtecht.
		Quinacridone		Red violet between purple magenta and quinacridone violet. Intense and lightfast.
	② ★★★★★  			
	368 Chinacridon Violet quinacridone violet	Chinacridonviolett	PV 19	Rotviolett-Ton, mit einem organischen Pigment hergestellt.
		Quinacridone violet		Red-violet produced from one organic pigment.
	② ★★★★★  			
	370 Potters Pink potters pink	Zinn-Chrom-Silikat	PR 233	Historisches Pigment. Bräunlicher, stumpfer und sehr heller Rosaton. Stark granulierend.
		Tin-chromium silicate		Historical pigment. Brownish, dull, very light rose red. Strongly granulating.
	③ ★★★★★   G			
	371 Perylenviolett ● perylene violet	Perylen	PV 29	Dunkles Weinrot; bräunliches, farbstarkes Violett. Sehr lichtecht. Gute Schattenfarbe für Rotnuancen.
		Perylene		Dark wine red. Brownish intense violet. Very lightfast. Ideal as shadow colour for reds.
	② ★★★★★  			
	472 Chinacridon Purpur quinacridone purple	Chinacridon	PV 55	Blauviolett zwischen Chinacridon Violett und Manganviolett. Farbstark und lichtecht.
		Quinacridone		Blue-violet between quinacridone violet and manganese violet. Intense and lightfast.
	② ★★★★★  			
	474 Manganviolett ● manganese violet	Mangan-Ammonium-Phosphat	PV 16	Lichtechter, zarter, brillanter Rotviolettton.
		Manganese-ammonium-phosphate		Lightfast, soft, brilliant red violet.
	③ ★★★★★   G			
	476 Schmincke Violett ● Schmincke violet	Dioxazin	PV 23	Traditioneller Farbton. Blaustichiges Violett, nicht ermischbar aus anderen Pigmenten.
		Dioxazine		Traditional colour. Bluish violet, cannot be mixed from other pigments.
	② ★★  			
	473 Kobaltviolettton ● cobalt violet hue	Apatit (SR)	PV 62	Zarter, stark granulierender Blauviolettton. Blaustichiger als Schmincke Violett.
		Apatite (SR)		Soft blue-violet. Strongly granulating. More bluish than Schmincke violet.
	③ ★★★★★   G			
	495 Ultramarinviolett ● ultramarine violet	Ultramarinviolett	PV 15	Blauvioletter Ton, der von keinem anderen Farbton erreicht wird. Wie alle Ultramarinpigmente hat dieser Farbton eine gute Lichtehtheit und geringes Färbvermögen. Granuliert.
		Ultramarinblau	PB 29	Blue violet cannot be achieved by any other colour. Good lightfastness like all other ultramarine pigments and little tinting strength. Granulating.
	② ★★★★★   G	Ultramarine violet Ultramarine blue		
	482 Delftblau ● Delft blue	Indanthronblau	PB 60	Kräftiges Blau. Hohe Färbekraft. Modernes, lichtbeständiges, organisches Pigment. Warmer, dunkler Blauton mit starker Tiefenwirkung.
		Indanthrone blue		Strong blue. High tinting strength. Modern, lightfast, organic pigment. Warm, deep blue with strong depth effect.
	③ ★★★★★  			
	485 Indigo ● indigo	Phthalocyaninblau	PB 15:1	Ursprünglich traditioneller Pflanzenfarbstoff aus Indien. Gut zum Schattieren und Abdunkeln von Bunttönen.
		Indigo synthetisch	PB 66	Originally traditional plant dyestuff from India. Perfect for shading and deepening of colours.
	② ★★  	Phthalocyanine blue Indigo synthetic		
	498 Tiefblau dark blue	Indanthronblau	PB 60	Lichtechtes, etwas wärmer erscheinendes Alternativblau zum Farbton Indigo (14 485). Modernes, organisches Pigment.
		Indanthrone blue		Lightfast, slightly warmer alternative to indigo (14 485). Modern, organic pigment.
	③ ★★★  			

	477 Phthalo Saphirblau ● phthalo sapphire blue	Phthalocyaninblau Phthalocyanine blue	PB 15:6	Wärmstes Phthalocyaninblau. Rötlicher als das ersetzte Helioblau rötlich. Nun Einpigmentton. Warmest phthalocyanine blue. More reddish than the replaced helio blue reddish. Now one-pigment-colour.
② ★★★★★				
	488 Kobaltblau dunkel cobalt blue deep	Cobalt-Zink-Siliciumoxid Spinell (Co, Al) Cobalt-zinc-siliciumoxide Spinel (Co, Al)	PB 74	Hochlichtechtes, dunkles Blau, rötlicher als Kobaltblau hell (14 487). Granulierend. Farbton und Chemie ähneln stark dem Smalte-Blau des späten Mittelalters. Häufig verwendet zum Malen von Himmel und Horizonten. Very lightfast, deep blue, more reddish than cobalt blue light (14 487). Granulating. Tone and chemistry very similar to smalts blue of the late Middle Ages. Often used to paint sky and horizon.
④ ★★★★★				
	493 Französisches Ultramarin ● Ultramarin French ultramarine	Ultramarinblau Ultramarine blue	PB 29	Rötliches und granulierendes Ultramarinblau. Reddish, granulating ultramarine blue.
② ★★★★★				
	494 Ultramarin feinst ● ultramarine finest	Ultramarinblau Ultramarine blue	PB 29	Synthetische Alternative eines klassischen Ultramarin, einst gewonnen aus dem Halbedelstein Lapislazuli. Auch Basisston für Mischungen im Violettbereich. Synthetic alternative of a classic ultramarine extracted from the semi-precious stone lapis lazuli. Also used as basic colour for mixing violets.
② ★★★★★				
	496 Ultramarinblau ultramarine blue	Phthalocyaninblau Ultramarinblau Phthalocyanine blue Ultramarine blue	PB 15 PB 29	Kräftiges, sattes Blau. Mischung von zwei Pigmenten, geringfügig stumpfer als Ultramarin feinst (14 494). Strong, saturated blue. Two-pigment mix. Slightly dimmer than ultramarine finest (14 494).
② ★★★★★				
	487 Kobaltblau hell ● cobalt blue light	Kobalt-Aluminium-Oxid Cobalt-aluminium-oxide	PB 28	Klares Blau. Gut geeignet für Landschaftsmalerei – insbesondere für den klaren Himmelston. Clear blue. Best suited for landscape and blue sky painting.
④ ★★★★★				
	486 Kobaltblauton cobalt blue hue	Zinkoxid Ultramarinblau Zinc oxide Ultramarine blue	PW 4 PB 29	Metallfreie Alternative zu Kobaltblau. Halblasierender Farbton durch Zinkweiß-Anteil. Metalfree alternative to cobalt blue. Semi-transparent blue due to zinc white content.
① ★★★★★				
	480 Bergblau ● mountain blue	Zinksulfid/Bariumsulf. Ultramarinblau Phthalocyaningrün Zinc sulphide/Barium sulfate/Ultramarine blue Phthalocyanine green	PW 5 PB 29 PG 7	Traditioneller Ton. Die Mischung der Pigmente mit Weißzugabe ergibt ein lichtechtes Hellblau. Ideal für neutrale, zarte Blautönen. Traditional colour. The pigments mixed with white result in a lightfast light blue. Ideal for neutral, soft blues.
① ★★★★★				
	483 Kobalt Azur cobalt azure	Kobalt-Zinn-Spinell Cobalt-tin-spinel	PB 35	Zartes, stark granulierendes, grünliches Hellblau. Himmelblau für Landschaftsmalerei. Soft, greenish light blue. Sky blue for landscape painting. Strongly granulating.
④ ★★★★★				
	492 Preußischblau ● Prussian blue	Eisencyanblau Iron cyan blue	PB 27	Traditioneller Farbton mit sehr hoher Lichtechtheit. Traditional colour with high lightfastness.
① ★★★★★				
	491 Pariserblau Paris blue	Phthalocyaninblau Phthalocyaninblau Eisencyanblau Phthalocyanine blue Phthalocyanine blue Iron cyan blue	PB 15 PB 15:1 PB 27	Traditionelles Dunkelblau. Hohe Färbekraft und gute Lichtechtheit. Farbton wird erreicht durch Mischung aus 3 Pigmenten. Leicht grünstichiger als Preußischblau (14 492). Traditional deep blue. High tinting strength and good lightfastness. Colour is achieved by mixture of 3 pigments. Slightly more greenish than Prussian blue (14 492).
② ★★★★★				
	484 Phthaloblau ● phthalo blue	Phthalocyaninblau Phthalocyanine blue	PB 15:1	Traditioneller, dunkler, grünstichiger Blauton. Hohe Färbekraft. Bei Gelbzumischung ergeben sich besonders leuchtende Grüntöne. Traditional deep greenish blue. High tinting strength. Creates very brilliant greens by mixing with yellow.
① ★★★★★				

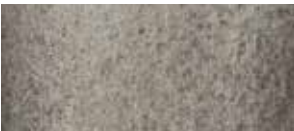
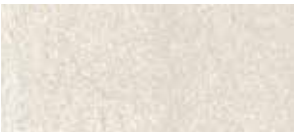
	481 Coelinblauton ● cerulean blue hue	Zinkoxid Phthalocyaninblau Zinc oxide Phthalocyanine blue	PW 4 PB 15:3	Kobaltfreies Coelinblau. Die Verwendung von Zinkoxid erhält den Charakter der Farbe. Der Primärfarbe C der Farbenlehre nah. Dem Heliocoelin ähnlich. Cobalt-free cerulean blue. The zinc oxide preserves the character of the colour. Similar to primary colour (C) of Colour Theory. Similar to helio cerulean.
	① ★★★★★ ■ ▲			
	479 Heliocoelin helio cerulean	Phthalocyaninblau Phthalocyanine blue	PB 15:3	Coelinblau auf Phthalocyaninbasis. Pigment speziell vorbehandelt für Verwendung in Wasserfarben. Basisblauton für Mischungen. Nahe am Cyan-Farbtönen. Cerulean blue based on phthalocyanine. Pigment specially treated to be used for watercolours. Basic blue for mixtures. Close to cyan (C).
	① ★★★★★ ■ ▲			
	499 Kobaltcoelin cobalt cerulean	Kobaltnischphasen-pigment Cobalt pigment combination	PB 36	Kobaltblaufarbtönen mit grünlicher Tendenz. Cobalt blue with greenish tendency.
	④ ★★★★★ ■ ▲ G			
	475 Heliotürkis ● helio turquoise	Phthalocyaninblau Phthalocyanine blue	PB 16	Grünstichiges Blau. Metallfreies Phthalocyaninblaupigment Greenish blue. Metal-free phthalocyanine blue pigment.
	① ★★★ ■ ▲			
	509 Kobalttürkis ● cobalt turquoise	Kobalt-Lithium-Titan-Zinkoxid Cobalt-lithium-titanium-zinc oxide	PG 50	Hochlichtechtes Türkis deckenden Charakters. Von starker Farbbrillanz. Very lightfast turquoise, opacifying character. Very brilliant.
	④ ★★★★★ ■ ▲ G			
	510 Kobaltgrün Türkis cobalt green turquoise	Kobaltnischphasen-pigment Cobalt pigment combination	PB 36	Stärker grünstichig als Kobaltcoelin (14 499) mit vergleichbarer höchster Lichtechtheit. More greenish than cobalt cerulean (14 499) with equally high lightfastness.
	④ ★★★★★ ■ ▲ G			
	528 Preußischgrün ● Prussian green	Phthalocyaningrün Indanthronblau Phthalocyanine green Indanthrone blue	PG 7 PB 60	Lichtechte Alternative zur klassischen Mischfarbe aus Preußischblau und nicht lichtechtem Gelblack. Durch stark bläulichen Charakter guter Schattenton in der Landschaftsmalerei. Lightfast alternative to mixed colour from Prussian blue and not lightfast yellow lake. Well suited for bluish shadings in landscape painting.
	② ★★★★★ ■ ▲			
	513 Smaragdgrün viridian	Chromoxidhydrat Hydrated chromium oxide	PG 18	Zartes, granulierendes Blaugrün. Granulating, soft blue-green.
	③ ★★★★★ ■ ▲ G			
	511 Chromoxidgrün feurig chromium oxide green brilliant	Chromoxidhydrat Phthalocyaningrün Hydrated chromium oxide Phthalocyanine green	PG 18 PG 7	Hochlasierend, kalter, sehr lichtechter Standardton. Gut zum Ermischen brillanter Grüntöne. Highly transparent, cool, very lightfast standard colour. Well suited for mixing brilliant greens.
	② ★★★★★ ■ ▲ G			
	519 Phthalogrün ● phthalo green	Phthalocyaningrün Phthalocyanine green	PG 7	Extrem brillantes, lasierendes Grün. Alternative zum Chromoxidgrün feurig (14 511). Gut mischbar mit Gelb- und Rottönen. Besonders geeignet für Landschaftsmalerei. Extremely brilliant transparent green. Alternative to chromium oxide green brilliant (14 511). Well suited for mixtures with yellows and reds. Recommended for landscape painting.
	① ★★★★★ ■ ▲			
	514 Heliogrün helio green	Phthalocyaningrün Phthalocyanine green	PG 36	Lasierendes, brillantes Grün. Wärmer als Phthalogrün (14 519). Transparent, brilliant green. Warmer than phthalo green (14 519).
	② ★★★★★ ■ ▲			
	534 Permanentgrün ● Oliv permanent green olive	Benzimidazolone Phthalocyaningrün Benzimidazolone Phthalocyanine green	PO 62 PG 7	Lichtechte Alternative zum Ton Grünoliv (14 515). Mischung aus zwei lichtechten Pigmenten. Lightfast alternative to olive green (14 515). Mixture of two lightfast pigments.
	② ★★★★★ ■ ▲			

	530 Saftgrün ● sap green ② ★★★ □▲	Nickelkomplex Phthalocyaningrün Nickel complex Phthalocyanine green	PY 153 PG 7	Hochlasierendes Grün. Lichtechnere Alternative zum klassischen Pigment, einst hergestellt aus dem Saft reifer Kreuzdornbeeren. Highly transparent green. More lightfast alternative to the classic pigment formerly made from berry juice.
	526 Permanentgrün permanent green ② ★★★★★ □▲	Disazopigment Phthalocyaningrün Disazopigment Phthalocyanine green	PY 155 PG 7	Brillanter Gelb-Grüntön. Mischfarbe aus 2 lichtechnen Pigmenten. Etwas neutraler als Maigrün (14 524). Brilliant yellow-green. Mixed colour of two lightfast pigments. Slightly more neutral than may green (14 524).
	524 Maigrün ● may green ② ★★★★★ □▲	Benzimidazolone Phthalocyaningrün Benzimidazolone Phthalocyanine green	PY 151 PG 7	Traditioneller, brillanter Gelbgrüntön. Enthält 2 gut lasierende, lichtechnen Pigmente. Gut geeignet für Landschaftsmalerei. Traditional brilliant yellow-green. Contains 2 transparent, lightfast pigments. Recommended for landscape painting.
	535 Kobaltgrün rein cobalt green pure ④ ★★★★★■▲G	Kobalt-Titan-Nickel-Zinkoxid Cobalt-titanium-nickel-zinc oxide	PG 19	Das Pigment ist ein Spinell aus Kobalt-Aluminium-Titan-Nickel-Zinkoxid. Exzellente Lichtechnheit. The pigment is a "spinel" combination of cobalt-aluminium titanium-nickel-zinc oxide. Excellent lightfastness
	533 Kobaltgrün tief ● cobalt green dark ④ ★★★★★■▲G	Kobalt-Chromoxid-Spinell Cobalt-chromium-oxide-spinel	PG 26	Dunkler, stumpfer, deckender Kobaltgrüntön. Sehr lichtechn. Deep opaque cobalt green. Very lightfast.
	521 Hookersgrün ● Hooker's green ① ★★★★★■▲	Phthalocyanin Phthalocyaningrün Eisenoxidhydrat Phthalocyanine Phthalocyanine green Hydrated iron oxide	PB 15:3 PG 7 PY 42	Lichtechn Alternative zur klassischen Mischung aus Gummigutt, Preußischblau und teilweise Indigo. Lightfast alternative to mixture of gamboge gum, Prussian blue and partly indigo.
	515 Grünoliv ● olive green ① ★★ ■▲	Phthalocyaninblau Metallkomplex Phthalocyanine blue Metal complex	PB 15 PG 8	Neutraler Grünolivton mit extrem guten Mischeigenschaften. Wichtiger Basiston für Grünnuancen in der Landschaftsmalerei. Neutral olive green with excellent mixing properties. Important basic colour for green nuances in landscape painting.
	512 Chromoxidgrün stumpf chromium oxide green ② ★★★★★■▲	Chromoxidgrün Chromium oxide green	PG 17	Stumpfgrüner Ton mit deckendem Charakter und guter Färbekraft. Besonders geeignet für Landschaftsmalerei. Opaque green with very high tinting strength. Recommended for landscape painting.
	525 Olivgrün gelblich ● olive green yellowish ② ★★★★★ □▲	Benzimidazolone Phthalocyaningrün Benzimidazolone Phthalocyanine green	PO 62 PG 36	Traditionelles Grün. Enthält 2 lichtechnen Pigmente. Gut geeignet für Landschaftsmalerei. Traditional green. Contains 2 lightfast pigments. Recommended for landscape painting.
	516 Grüne Erde green earth ① ★★★★★ □▲	Erdpigment Phthalocyaningrün Earth pigment Phthalocyanine green	PBr 7 PG 7	Enthält echte Naturerde. Relativ farbschwach, dafür aber ausgezeichnet lasierend. Gut zum Abschwächen von Fleischttönen in der Portrait- und Aktmalerei. Contains pure natural earth. Not very colourful, but perfect transparent. Recommended for toning down flesh tints in the portrait and nude painting.
	537 Lasurgoldgrün ● transparent green gold ③ ★★★★★ □▲	Benzimidazolone Erdpigment Benzimidazolone Earth pigment	PY 154 PBr 7	Lasierendes, sehr gelbliches Hellgrün. Transparent, very yellowish light green.
	205 Rutilgelb ● rutile yellow ③ ★★★★★ ■▲	Ruti-Nickel-Zinn-Titan Rutile-nickel-tin-titanium	PY 53	Halbdeckendes Hellgelb. Semi-opaque light yellow.

	221 Jaune brillant tief ● jaune brillant dark ② ★★★★★ ■▲	Titandioxid/ Rutil Nickel- Zinn-Titan/ Chrom- Antimon-Titangelb Titanium dioxide/ Rutil-nickel- tin-titanium /Chromium- antimony-titanium-yellow	PW 6 PY 53 PBr 24	Traditioneller Farbton aus anorganischen Pigmenten. In der Portrait- und Aktmalerei häufig verwendet. Traditional colour from anorganic pigments. Often used for portrait and nude painting.
	229 Neapelgelb ● Naples yellow ② ★★★★★ ■▲	Titandioxid/ Rutil Nickel- Zinn-Titan/ Chrom- Antimon-Titangelb Titanium dioxide /Rutil-nickel- tin-titanium /Chromium- antimony-titanium-yellow	PW 6 PY 53 PBr 24	Nachstellung des ursprünglich giftigen Bleipigments mit anorganischen Pigmenten. Durch ihre Weißanteile wirkt die Farbe stark deckend. Imitation of the originally toxic lead pigment with anorganic pigments. The white contents creates opacifying character.
	660 Siena natur raw Sienna ① ★★★★★ ■▲	Erdpigment Earth pigment	PBr 7/ PY 43	Reine Naturerde. Traditionell aus Italien. Sehr lichtecht. Pure natural earth. Traditionally from Italy. Very lightfast.
	656 Lichter Ocker natur yellow raw ochre ① ★★★★★ ■▲	Eisenoxidhydrat/ Erdpigment Hydrated iron oxide/ Earth pigment	PY 42/ PY 43	Brillantes Ockergelb aus natürlichem Erdpigment. Hell lasierend. Sehr gute Lichtechtheit. Gut geeignet für Landschaftsmalerei. Brilliant yellow ochre from natural earth pigment. Light transparent. Very good lightfastness. Recommended for landscape painting.
	659 Titangoldocker titanium gold ochre ② ★★★★★ ■▲	Chrom-Antimon- Titangelb Chromium-antimony- titanium-yellow	PBr 24	Modernes, anorganisches, deckendes Pigment. Etwas wärmer als Lichter Ocker (14 655) und Lichter Ocker natur (14 656). Modern, anorganic, opaque pigment. Slightly warmer than yellow ochre (14 655) and yellow raw ochre (14 656).
	655 Lichter Ocker ● yellow ochre ① ★★★★★ ■▲	Eisenoxidhydrat Hydrated iron oxide	PY 42	Brillantes Ockergelb. Synthetisches Eisenoxidhydrat mit deckender Eigenschaft. Sehr lichtecht. Gut geeignet für Landschaftsmalerei. Brilliant yellow ochre. Synthetic hydrated iron oxide with opacifying character. Very lightfast. Recommended for landscape painting.
	657 Lasur Ocker ● transparent ochre ① ★★★★★ ■▲	Eisenoxidhydrat Hydrated iron oxide	PY 42	Voll lasierende Alternative zum Farbton Lichter Ocker (14 655). Sehr gut geeignet zum Mischen. Fully transparent alternative to yellow ochre (14 655). Ideal for mixing.
	667 Umbra natur raw umber ① ★★★★★ ■▲ G	Erdpigment Earth pigment	PBr 7/ PY 43	Nachstellung des alten Erdpigments mit Naturerde. Hellbraun lasierender Ton. Standardfarbe für Landschaftsmalerei. Imitation of former earth pigment with natural earth.Transparent light brown. Standard colour for landscape painting.
	230 Neapelgelb rötlich ● Naples yellow reddish ② ★★★★★ ■▲	Titandioxid/ Zink-Oxid/ Azo-Kondensation/ Eisenoxidhydrat Titanium dioxide /Zinc oxide/ Azocondensation/ Hydrated iron oxide	PW 6 PW 4 PR 242 PY 42	Traditioneller Farbton, durch Weißanteile deckend. Ermischt aus 4 Pigmenten, um den traditionellen rötlich-gelblichen Ton zu erreichen. Gut geeignet für Portrait- und Aktmalerei. Traditional colour, opacity effected by white content. Mixed from 4 pigments, to achieve the traditional reddish-yellow. Recommended for portrait and nude painting.
	650 Spinellbraun ● spinel brown ② ★★★★★ ■▲	Eisen-Zink-Spinell Iron-zinc-spinel	PY 119	Deckendes, warmes Karamellbraun. Opaque, warm toffee-brown.
	654 Goldbraun gold brown ② ★★★ ■▲	Monazogelb Azo-Kondensation Monoazoyellow Azo condensation	PY 65 PBr 41	Warmes, rotgelbliches Braun aus 2 modernen, organischen Pigmenten. Warm reddish yellow brown from 2 modern, organic pigments.
	653 Lasur Siena transparent Sienna ① ★★★★★ ■▲	Eisenoxid Iron oxide	PR 101	Warmer Brauntön. Lasierende Alternative zum Farbton Siena gebrannt (14 661). Sehr gut geeignet zum Mischen. Warm brown. Transparent alternative to burnt Sienna (14 661). Ideal for mixing.

	651 Kastanienbraun ● maroon brown	Erdpigment	PBr 7	Granulierender, warmer Braunton. Dunkler und wärmer als Siena gebrannt (14661).
		Earth pigment		Granulating warm brown. Darker and warmer than burnt Sienna (14661).
		② ★★★★★ ■ ▲ G		
	661 Siena gebrannt ● burnt Sienna	Eisenoxidrot	PR 101	Traditioneller Erdton. Besonders geeignet für Landschaftsmalerei.
		Verk.-Prod. tier. Herk.	PBk 9	
		Red iron oxide		Traditional earth colour. Recommended for landscape painting.
		Carb. bones of anim.		
① ★★★★★ ■ ▲				
	649 Engl.-Venezianisch Rot ● English Venetian red	Eisenoxidrot	PR 101	Orangestichiges Braunrot. Sehr farbstarkes, deckendes Pigment; ein synthetisches Eisenoxidrot. Sehr gute Lichtechtheit.
		Red iron oxide		Orange coloured brown red. Very colour-intense, opaque pigment; a synthetic red iron oxide. Very good lightfastness.
		① ★★★★★ ■ ▲		
	670 Krappbraun ● madder brown	Chinacridon	PR 206	Lichtechte Alternative zum früheren Madderbraun. Modernes, organisches Pigment. Gut geeignet für Portrait- und Aktmalerei.
		Quinacridone		Lightfast alternative to the former madder brown. Modern, organic pigment. Recommended for portrait and nude painting.
		② ★★★★★ ■ ▲		
	648 Lasurbraun transparent brown	Azo-Kondensation	PBr 41	Modernes, in dünner Schicht transparentes, Braun. Rotstichige Alternative zu Siena gebrannt (14 661).
		Azocondensation		Modern brown, transparent when applied in thin layers. Reddish alternative to burnt Sienna (14 661).
		② ★★★★★ ■ ▲		
	672 Mahagonibraun ● mahogany brown	Zink-Eisen-Chrom-Spinell	PBr 33	Stark granulierendes, dunkles Rotbraun.
		Zinc-iron-chromium-spinel		Strongly granulating dark red-brown.
		② ★★★★★ ■ ▲ G		
	645 Caput mortuum ● Indian red	Eisenoxidrot	PR 101	Violettstichiges, dunkles Rotbraun. Sehr farbstark und stark deckend durch Einsatz von synthetischen Pigmenten. Besonders geeignet für Landschaft und Portrait.
		Chinacridon	PR 206	
		Red iron oxide		Violet, deep red-brown. Synthetic pigments create high tinting strength and opacity. Recommended for landscape painting and portrait.
		Quinacridone		
① ★★★★★ ■ ▲ G				
	658 Eisenoxidbraun ● Mars brown	Eisenoxid	PBr 6	Granulierender, warmer Dunkelbraunton.
		Iron oxide		Granulating, warm dark brown.
		② ★★★★★ ■ ▲ G		
	671 Lasur Umbra transparent umber	Eisenoxidhydrat	PR 101	Warmes Braun. Lasierende Alternative zu Umbra gebrannt (14 668).
		Hydrated iron oxide		Warm brown. Transparent alternative to burnt umber (14 668).
		② ★★★★★ ■ ▲		
	668 Umbra gebrannt ● burnt umber	Erdpigment	PBr 7	Warmes Braun. Enthält ausschließlich echte, gebrannte Naturerde. Standardfarbe für Landschaftsmalerei.
		Earth pigment		Warm brown. Contains only pure, burnt natural earth. Basic colour for landscape painting.
		① ★★★★★ ■ ▲		
	665 Umbra grünlich green umber	Erdpigment	PBr 7	Granulierendes, sehr grünliches, dunkles Braun. Ähnlich Vandyckbraun (14 669), jedoch lasierender und heller. Gut geeignet für Landschaftsmalerei.
		Earth pigment		Granulating, very greenish dark brown. Similar to Vandyke brown (14 669), but lighter and more transparent. Ideal for landscape painting.
		① ★★★★★ ■ ▲ G		
	669 Vandyckbraun ● Vandyke brown	Azo-Nickelkomplex	PY 150	Moderne grünstichige Alternative zu Sepiabraun (14 663).
		Erdpigment	PBr 7	
		Ruß	PBk 7	
		Azo-nickel complex		Modern greenish alternative to sepia brown (14 663).
		Earth pigment		
		Lamp black		
① ★★★★★ ■ ▲				

	663 Sepiabraun ● sepia brown	Phthalocyaninblau Erdpigment Verk.-Prod. tier. Herk. Phthalocyanine blue Earth pigment Carb. bones of anim.	PB 15:1 PBr 7 PBk 9	Ursprünglich aus den Drüsen des Tintenfisches gewonnen; damals nicht licht- und lagerungsbeständig. Durch lichtechte Pigmentmischungen ersetzt. Häufig für Untermalungen verwendet. Originally gained from the cuttlefish. At that time not lightfast and storable. Replaced by lightfast pigment mixture. Often used for first layers.
①	★★★★	■▲		
	662 Sepiabraun rötlich ● sepia brown reddish	Disazocondensation Verk.-Prod. tier. Herk. Erdpigment Disazocondensation Carb. bones of anim. Earth pigment	PR 242 PBr 7 PBk 9	Rotstichig. Früher mit Krapplack geschöntes Sepiabraun tierischen Ursprungs. Heute synthetisch hergestellt aus lichtechten Pigmenten. Reddish. Sepia brown from animals formerly adjusted with madder lake. Today synthetic production with lightfast pigments.
①	★★★★	■▲		
	782 Neutraltinte ● neutral tint	Chinacridonmagenta Indanthronblau Ruß Quinacridone magenta Indanthrone blue Lamp black	PR 122 PB 60 PBk 7	Traditionelles violettfarbiges Grau. Mischung aus Rotviolett, Blau und Schwarz. Gut geeignet für Untermalungen und zum Abdunkeln von Grüntönen. Traditional violet-grey. Mixture of red violet, blue and black. Recommended for first layers and deepening of greens.
①	★★★	■▲		
	785 Neutralgrau ● neutral grey	Diketo-Pyrrolo-Pyrrol Indanthronblau Benzimidazol Diketo-pyrrolo-pyrrol Indanthrone blue Benzimidazol	PR 255 PB 60 PO 62	Neutralgrauton aus komplementären Farbtönen, ohne Schwarzanteil. Bleibt auch in Aufhellung farbneutral. Neutral grey from complementary colours without black content. Remains colour-neutral even after mixing with white.
③	★★★★	■▲		
	787 Paynesgrau bläulich ● Payne's grey bluish	Ruß Phthalocyaninblau Lamp black Phthalocyanineblue	PBk 6 PB 15:6	International gefragte bläuliche Variante von Schmincke-Paynesgrau (14 783). Internationally requested bluish variation of Schmincke Payne's grey (14 783).
①	★★★★	■▲		
	784 Perylengrün ● perylene green	Perylen Perylene	PBk 31	Extrem dunkles Schwarz-Grün. Sehr gute Schattenfarbe insbesondere in Landschaftsmalerei. Extremely dark black-green. Ideal shadow colour especially for landscape painting.
②	★★★★	■▲		
	783 Schmincke Paynesgrau ● Schmincke Payne's grey	Eisenoxidrot Ultramarinblau Ruß Red iron oxide Ultramarine blue Lamp black	PR 101 PB 29 PBk 7	Neutraler Grauton mit Schmincke-Tradition. Mischfarbe aus Rot, Blau und Schwarz. Etwas kühler als Neutraltinte. Traditional Schmincke neutral grey. Mixture of red, blue and black. Slightly cooler than neutral tint.
①	★★★★	■▲		
	781 Lampenschwarz ● lamp black	Ruß Lamp black	PBk 6	Gräuliches Schwarz. Besteht aus reinem Kohlenstoff. Gut geeignet für Untermalungen. Greyish black. Consisting of pure carbon. Recommended for first layers.
①	★★★★	■▲		
	780 Elfenbeinschwarz ● ivory black	Verkohlungsprodukt tierischer Herkunft Carbonized bones of animals	PBk 9	Tiefstes Schwarz. Früher aus verkohlten Elfenbeinstücken, heute durch trockene Destillation entfetteter Knochen hergestellt. Kleine Mengen Calciumphosphat verleihen leichten Stich ins Grau-Blau. Meist verwendet für Dunkelwerte und Farbbrüngen. Very deep black. Formerly made from carbonized ivory, nowadays produced by dry distillation of degreased bones. Small quantities of calciumphosphate add slightly grey-bluish tone. Often used for dark tones and colour turbidity.
①	★★★★★	■▲		
	789 Hämatitschwarz ● hematite black	Hämatit hematite	PG 17	Granulierendes, warmes und zartes Schwarz. Granulating, warm soft black.
③	★★★★★	■▲ G		
	786 Anthrazit ● anthracite	Ruß Lamp black	PBk 7	Bräunliches Grauschwarz. Pigmentiert mit Ruß. Besteht aus reinem Kohlenstoff. Brownish greyblack, pigmented with lamp black. Consisting of pure carbon.
①	★★★★	■▲		
	788 Graphitgrau ● graphite grey	Graphit Graphite	PBk 10	Deckendes Dunkelgrau. Besonders geeignet für Kombinationen mit Bleisiftzeichnungen oder zum Mischen. Opaque dark grey. Particularly suitable for combination with pencil or for mixing.
①	★★★★	■▲		

	791 Eisenoxidschwarz Mars black	Eisenoxid Iron oxide	PBk 11	Stark granulierendes, bräunliches Schwarz. Very granulating brownish black.
① ★★★★★ ■ ▲ G				
	894 Silber ● silver	Perlglanzpigment Pearlescent pigment		Keine Bronze, sondern mit Metalloxid beschichteter Glimmer. No bronze, but coated mica with metal oxide.
② ★★★★★ ■ ▲				
	893 Gold ● gold	Perlglanzpigment Pearlescent pigment		Gelbgoldton. Keine Bronze, sondern mit Metalloxid beschichteter Glimmer. Yellow gold. No bronze, but coated mica with metal oxide.
② ★★★★★ ■ ▲				
	920 Brilliant Opemrosa brilliant opera rose	Chinacridon fluor. Pigment Quinacridone fluorescent pigment	PR 122 fluor. Pigment	Besonders brillant und nicht ermischbar. Ohne Lichtechtheitsbewertung. Pure and brilliant. Not achievable by mixing. Without evaluation of lightfastness.
② □ ▲				
	930 Brilliant Purpur brilliant purple	Chinacridon fluor. Pigment Quinacridone fluorescent pigment	PR 122 fluor. Pigment	Besonders brillant und nicht ermischbar. Ohne Lichtechtheitsbewertung. Pure and brilliant. Not achievable by mixing. Without evaluation of lightfastness.
② □ ▲				
	940 Brilliant Rotviolett brilliant red violet	Chinacridon fluor. Pigment Quinacridone fluorescent pigment	PV 55 fluor. Pigment	Besonders brillant und nicht ermischbar. Ohne Lichtechtheitsbewertung. Pure and brilliant. Not achievable by mixing. Without evaluation of lightfastness.
② □ ▲				
	910 Brilliant Blauviolett brilliant blue violet	Ultramarinblau Dioxazin fluor. Pigment Ultramarine blue Dioxazine fluorescent pigment	PB 29 PV 23 fluor. Pigment	Besonders brillant und nicht ermischbar. Ohne Lichtechtheitsbewertung. Pure and brilliant. Not achievable by mixing. Without evaluation of lightfastness.
② □ ▲				
	031 ONETZ Ochsengalle ONETZ Oxgall			Netz- und Verlaufsmittel wetting agent
①				





HORADAM® AQUARELL „Dot Cards“

Was sind Dot Cards?

Dot Cards sind echte HORADAM®-Farbmuster auf Aquarellpapier, auf denen die Farben direkt getestet werden können. Die 140er Dot Cards sind kostengünstig im Handel zu erwerben und dienen dazu, das Vollsoriment kennenlernen zu können, um sich daraus die persönliche Wunschpalette an Farben zusammenzustellen.

Was mache ich mit den Dot Cards?

Auf dem Aquarellpapier befinden sich in den mit Namen und Nummern markierten Feldern Farbkleckse der HORADAM® AQUARELL. Mit einem feuchten Pinsel können kleine Teile dieser Farbe angelöst und als Farbverlauf direkt im jeweiligen Feld vermalen werden. So lässt sich jeder Farbton in all seiner Vielfalt ausprobieren und die Dot Card dient, nach Trocknung der Farben, als hochwertige und übersichtliche Farbkarte sowie als Entscheidungshilfe beim Farbenkauf.

HORADAM® watercolours „Dot Cards“

What is a Dot Card?

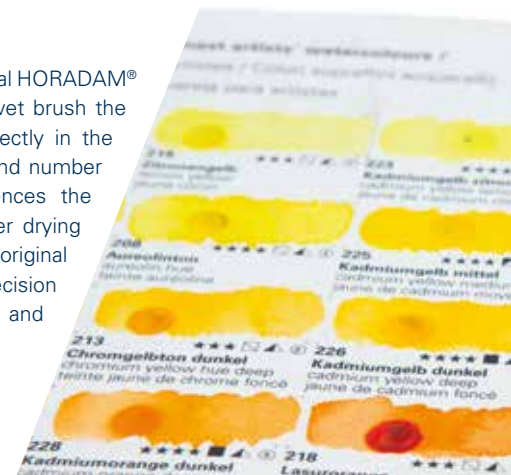
These cards in different sizes contain genuine HORADAM® watercolour dots on watercolour paper. The Dot Cards are available in specialized shops: They are samples for testing colours. A Dot Card with 140 colours is available at a low price to get accustomed to the full assortment and to create one's own original colour chart.

How to use the Dot Card?

The Dot cards contain original HORADAM® watercolour dots. With a wet brush the colours can be painted directly in the fields marked with name and number so that the artist experiences the variety of each colour. After drying the Dot Card suits as own original colour chart as well as decision guidance when choosing and buying colours.



Dot Card 140 Farben/colours



HORADAM® AQUARELL – Sortiment

Alle Farbtöne des Schmincke HORADAM® AQUARELL-Sortimentes in ihrer farbmetrischen Zuordnung. Ohne Weiß, Gold und Silber.

HORADAM® AQUARELL – assortment

All colours of the Schmincke HORADAM® AQUARELL assortment in their colourmetric position. Without white, gold and silver.



Die Farbkarten dieses Prospektes sind ein 5-Farben-Offsetdruck – also fast farbgau. Wegen ständiger Bemühungen um weitere Verbesserungen und wegen gelegentlicher Veränderungen im Rohstoff-, insbesondere Pigmentmarkt sind aufgrund unterschiedlicher Druckdaten begrenzte Farbtonschwankungen zwischen Farbkarten und Etiketten sowie Textabweichungen möglich. Nur die Farbaufstriche der Originalfarbkarte sind farbverbindlich.

Die beschriebenen Produkteigenschaften und Anwendungsbeispiele sind im Schmincke-Labor getestet. Die Angaben basieren auf unseren derzeitigen technischen Erkenntnissen und Erfahrungen. Aufgrund der Anwendungsvielfalt bezüglich der Maltechniken, Materialien und Verarbeitungsbedingungen sowie zahlreicher möglicher Einflüsse stellen die Informationen allgemeine Anwendungsbereiche dar. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden; daher ist der Gebrauch der Produkte auf die speziellen Bedingungen des Anwenders abzustimmen und durch Versuche zu überprüfen. Aus diesen Gründen können wir keine Gewährleistung für Produkteigenschaften und/oder Haftung für Schäden übernehmen, die in Verbindung mit der Anwendung unserer Produkte entstehen.

This brochure has been printed in a 5-colour offset print – that means tones are only nearly identical with original colours. Due to steady efforts for further improvements and changes in the raw material and pigment field slight colour deviations are possible. Differences in wording are possible between printed colour charts and labels according to differing printing dates. Only the applied colours of the original colour chart are binding.

The described product attributes and application examples have been tested in the Schmincke laboratory. The information is based on our current state of technical findings and experience. Due to the diversity of applications in terms of painting techniques, materials and working conditions, as well as numerous possible influences, this information is based on a general application range. A legally binding guarantee of specific attributes or the suitability for a specific usage purpose cannot be derived from our information; therefore the use of the products must be adapted to the users' individual conditions and tested in trials. For this reason, we cannot provide a warranty for product attributes and/or assume liability for damages that occur in connection with the use of our products.