

Schmincke

HORADAM[®] AQUARELL

Sorte / Series 14

Feinste Künstler-Aquarellfarben

Finest artists' water-colours



- 110 Farbtöne in großen und kleinen Näpfchen, in 5 ml- und 15 ml-Tuben
- Individuelle, feinst abgestimmte Rezepturen
- 4mal feucht vergossene Näpfchen
- Höchstmögliche Lichtechtheit bei extra strenger Beständigkeitsbewertung
- Restlos weiter nutzbare Aquarellfarben, auch wenn diese auf der Palette angetrocknet sind
- Stets kontrollierbarer Farbverlauf – auch auf weichen Aquarellpapieren
- Qualitätssortiment „Made in Germany“

Das HORADAM® AQUARELL-Sortiment

Das komplette Sortiment umfasst 110 Farbtöne, wovon 68 Farbtöne nur ein einziges Pigment enthalten – das Idealkonzept für professionelles Malen, insbesondere für gezieltes Mischen. Coloristisch ist das Gesamtassortiment besonders harmonisch, ausgewogen und lückenlos. Es wurden viele neue Künstlerpigmente eingesetzt, die nach strengen Qualitätsanforderungen über einen längeren Zeitraum auf Tauglichkeit im Hinblick auf Lagerstabilität, Feinheit, Wiederanlösbarkeit und vor allem Lichtbeständigkeit getestet wurden. Die HORADAM® AQUARELL-Farben bestehen zum einen durch ihre unübertroffene Anlösbarkeit, auch wenn die Farben auf der Palette angetrocknet sind, und zum anderen durch eine optimale Farbabgabe für einen stets kontrollierbaren Farbverlauf.

Kompromisslose Qualität Höchste Lichtechtheit dank hochwertiger Künstlerpigmente

Die Lichtechtheit ist ein objektives Qualitätsmerkmal, das nicht nur vom Pigment allein abhängt, sondern von der Gesamtrezeptur bestimmt wird. Deshalb werden bei Schmincke nicht die Lichtechtheitsangaben der Pigmentlieferanten übernommen, sondern die Gesamtrezeptur jedes einzelnen Farbtones als Originalaufstrich in aufwendigen Tests, z. B. auf dem Firmendach und/oder durch einen Xenontest geprüft. Diese Intensivtests zur Bestimmung der Lichtbeständigkeit der HORADAM® AQUARELL-Farben sind für die richtige, strenge Einstufung in unser an die „Wollskala“ angelehntes 5-Sterne-System notwendig.

Dennoch sollten Aquarellbilder wegen des zumeist feinen, dünnen und damit besonders lichtempfindlichen Farbauftrages nicht auf Dauer direktem Sonnenlicht ausgesetzt werden.

Ausgewähltes Gummi arabicum

Ein Hauptbestandteil in Künstler-Aquarellfarben ist Kordofan Gummi arabicum aus den Trockenzone südlich der Sahara. Wie die meisten Naturprodukte ist dieses klassische Aquarellbindemittel Jahresschwankungen unterworfen. Darum testet Schmincke bei jedem neuen Einkauf von Gummi arabicum alle verfügbaren Lagen und wählt nur die jeweils beste Lage des jeweiligen Jahrgangs aus.

Dies bringt kleine aber spürbare Qualitätsvorteile. Wichtig ist auch die spezielle Methode der reinigenden Aufbereitung des Naturproduktes. Auch die anderen Rezepturbestandteile werden entsprechend sorgfältig ausgewählt und natürlich in jeder einzelnen Rezeptur individuell eingesetzt, um ein harmonisches, durchgängig leicht mit dem Pinsel aufnehmbares Qualitätssortiment zu erhalten.



110 Farben in kleinen Näpfchen
110 colours in small pans



110 Farben in großen Näpfchen
110 colours in large pans

- 110 Colours in large and small pans, in 5 ml- and 15 ml-tubes
- Each colour has its own individually optimized formula
- Pans poured 4 times in liquid state
- Highest light fastness despite of extra strict resistance validation
- Fully reusable paint when dried on a palette
- High control of paint flow, even on soft water-colour papers
- High quality standard “Made in Germany”

The HORADAM® AQUARELL assortment

110 colours represent the HORADAM® AQUARELL-range. 68 colours are formulated with one pigment only, the ideal concept for professional painting and for colour mixing. Many of the new artists' pigments have been researched and tested to comply with the highest quality standard regarding stability, fineness, resolubility and lightfastness. To achieve the outstanding characteristics, like reusable paint when dried on a palette and the high control of paint flow even on soft water-colour papers we only use the best raw materials. In its coloristic appearance the total assortment is particularly harmonious, balanced and complete.

No compromise in quality Highest standards of artists' pigments allow highest light fastness

The lightfastness is an objective characteristic, which depends not only on the pigment itself, but also on the complete formula. Therefore Schmincke does not only use the lightfastness given by the pigment itself but makes tests of the complete formula of each shade in the fast Xenontest and/or on the roof of the Schmincke factory for a prolonged period. To be able to test properly and classify colours strictly according to our 5-star-system attached to the “wool scale,” such intensive testing is absolutely vital. It is self-understood that no water-colour painting should be exposed to direct sunlight for a longer time due to the usually fine and thin and thereby lightsensitive colour application.

Especially selected Gum Arabic

One main ingredient of the water-colour binding medium is Kordofan Gum Arabic from the southern Sahara region. Like most natural products this traditional water-colour binding medium differs from year to year. Therefore Schmincke is testing Gum Arabic every time before purchase and selects only the best crop of the respective year. This adds small but significant quality advantages. Other formula ingredients are selected equally carefully and of course are integrated in each formula in an individual optimised way to obtain a harmonious assortment, that can be easily picked up by the brush.



110 Farben in 5ml-Tuben
110 colours in 5 ml tubes



110 Farben in 15ml-Tuben
110 colours in 15 ml tubes

Ochsengalle – mehr als ein Netzmittel

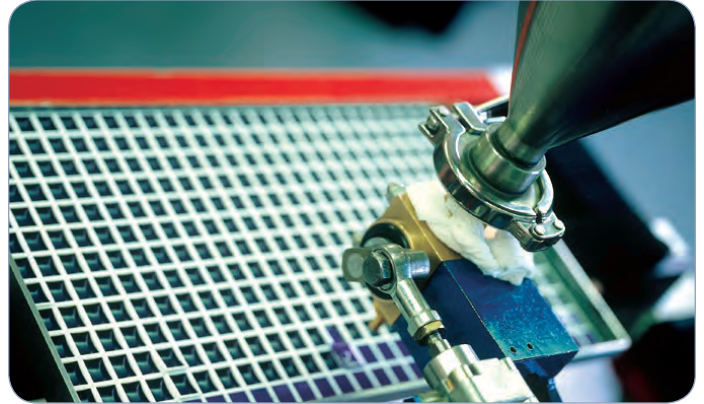
Ein weiteres wichtiges Qualitätsmerkmal ist die Kontrollierbarkeit des korn- und wolkenfreien Aquarellaufstriches. Der optimale Anteil an qualitätsförderndem Ochsengalle-Netzmittel macht die HORADAM® AQUARELL-Farben von Schmincke im Fluss kontrollierbar. Der Künstler entscheidet – nicht die Farbe – wo und wie der Farbauftrag feucht in feucht fließen oder aber sauber trocken „stehen“ soll.

Oxgall – more than a wetting agent

An important criterion for the highest quality is the control of a water-colour application without undissolved pigment and undesired cloud formations. The perfect flow of the HORADAM® AQUARELL- water-colour is guaranteed by the optimal amount of oxgall. It is the decision of the artist – not of the colour – where the application should flow moist in moist or if the colour should stay dry on the paper.



Anzeige aus dem Jahr 1893 / Advertisement from 1893



Flüssiggießverfahren / Pouring water-colours in liquid state

Flüssigvergießen von Aquarellfarben – ein einzigartiges Verfahren

Auch die dauerhafte Wiederverwendbarkeit der 4mal flüssig vergossenen Näpfchen wie auch der vom Maler selbst mit Tubenfarben vorbereiteten Palette ist bei Schmincke HORADAM® AQUARELL- ein festes Qualitätskriterium. Ein besonderes Merkmal der HORADAM® AQUARELL-Farben ist die gleiche Rezeptur – d.h. gleiche Qualität – für Näpfchen- und Tubenfarbe. Die unübertroffene Anlösbarkeit und die optimale Farbabgabe für einen kontrollierbaren Verlauf sind nur über das Flüssigvergießen der individuellen Rezepturen zu ermöglichen. Flüssiggießverfahren bedeutet, dass im ersten Arbeitsschritt die Aquarellfarbe in die Näpfchen gefüllt wird und bis zu einer definierten Restfeuchte für mehrere Wochen in einem Trockenraum verbleibt. Anschließend erhalten sie den zweiten Guss, dem eine mehrwöchige Trockenphase folgt. Dieses Verfahren wiederholen wir 4mal; insgesamt dauert die Produktionszeit für ein Näpfchen 3 – 5 Monate.

Pouring water-colours in liquid state, or how the real quality is born

Another traditional quality criterion is the re-usability of the HORADAM® AQUARELL water-colours while using the same formulation for tubes and pans. Both properties, the re-usability and the control of the paint flow can only be achieved by pouring water-colours into pans in a liquid state, which is really unique. This production process means, to fill the pans 4 times, allowing the colour to dry and settle between each filling. The first step is to fill the pan with the colour and let it dry for some weeks in a drying chamber to a certain degree of residual moisture. The second, third and fourth step follows the same procedure. That means that each single pan is ready for sale only after 3 – 5 months.

Philosophie

Das Schmincke-Leitprinzip „MELIORA COGITO“

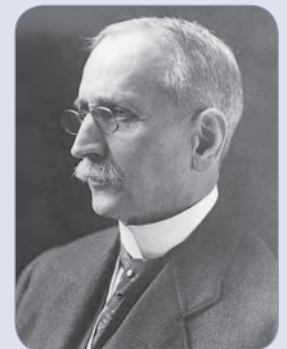
„Ich trachte nach dem Besseren“ ist heute noch genau so aktuell wie im Jahr der Gründung 1881. 1892 gelang Josef Horadam, dem Mitbegründer von H. Schmincke & Co., der europaweit patentierte Qualitätsdurchbruch bei den feinsten Aquarellfarben.

Große Aquarellisten wie Nolde, Kokoschka und viele andere Künstler haben mit HORADAM® AQUARELL-Farben gearbeitet. Auch heute ist es das Ziel, die kompromisslos weltbesten Künstler-Aquarellfarben – Made in Germany – anzubieten.

Philosophy

The Schmincke founders motto “MELIORA COGITO”

“I strive for the best” remains as it was in 1881, the year of the foundation. In 1892 Josef Horadam, one of the founders of H. Schmincke & Co., had set standards with the HORADAM® finest artists water-colour for which he received a European patent. The premium quality of HORADAM® AQUARELL colours has been already recognized in former times by famous artists like Nolde, Kokoschka and others, to be the very best. Until today it is our goal to offer the very best artists' water-colours worldwide: premium quality made in Germany.



Josef Horadam, 1844–1917



Um Sie bestmöglich über die Eigenschaften der HORADAM®-Künstler-Aquarellfarben zu informieren, erhalten Sie zu jedem Farbton individuelle Angaben auch durch verschiedene Symbole (★ □ ▲). Hierzu einige Anmerkungen:

Color Index und Pigment-Namen

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 (C. I.-Name). So bedeutet z.B. PO 20: Pigment Orange 20. Darauf folgt die fünfstellige Color Index Nr., die für den Chemiker dieses Pigment spezifiziert.

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

Deckkraft und Lasureigenschaft

Das Deckvermögen einer pigmentierten Farbe ist nicht nur abhängig von der Dicke der aufgetragenen Farbschicht, sondern von Art und Konzentration des Pigments sowie Art des Bindemittels in der Farbe. Für unsere visuelle Beurteilung wurden alle Farben dem gleichen Prüfverfahren unterworfen: standardisierter Aufstrich auf schwarz-weiß gestreiftem, nicht-saugendem Untergrund sowie auf weißem 200-g-Aquarellpapier. Dies erlaubt eine Klassifizierung mit Hilfe der folgenden 4 Symbole:

- lasierend
- halbdeckend
- halblasierend
- deckend

Lichtechtheit

Unter der Lichtechtheit von Malfarben versteht man die Beständigkeit einer Farbe im Tageslicht. Lichtechtheit bezieht sich somit nicht isoliert auf Pigmente, sondern stets auf das Gesamtsystem – Pigment / Bindemittel / Additive. Beim Bewerten wirken eine ganze Reihe von Einflüssen mit, wie z. B. Sonneneinstrahlung, Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Luftsauerstoff oder der Gasgehalt der Luft. Größe und Zusammensetzung der verschiedenen Einflüsse variieren in Abhängigkeit von der Tages- und Jahreszeit sowie den geographischen Gegebenheiten.

In Anlehnung an die Textilindustrie wird für unsere Tests als Vergleichsmaßstab die sogenannte Blauskala („Wollskala“) verwendet. Sie besteht aus acht mit unterschiedlich lichtechten, genormten Farbstoffen eingefärbten Wollgewebestreifen. Die Lichtechtheit wird durch Zahlen ausgedrückt, wobei 1 eine sehr geringe, 8 die höchste Lichtechtheit bedeutet. Die Darstellung der Lichtechtheit wird von uns in einem 5-Sterne-System parallel zur Wollskala durchgeführt. Dies erlaubt eine präzisere Differenzierung vor allem im hochlichtbeständigen Bereich als mit den vielfach üblichen nur 3 oder 4 Stufen.

| Wollskala | Sterne | |
|-----------|--------|------------------------|
| 8 | ★★★★★ | höchst lichtbeständig |
| 7 | ★★★★ | hoch lichtbeständig |
| 5 + 6 | ★★★ | lichtbeständig |
| 4 | ★★ | bedingt lichtbeständig |
| 3 | ★ | gering lichtbeständig |
| 1 + 2 | - | lichtunbeständig |

Lichtbeständigere Farbsysteme erfordern sehr lange Prüfzeiten unter natürlichem Licht. Für die Prüfung pigmentierter Farbsysteme werden daher auch beschleunigende Intensivbelichtungsgeräte eingesetzt. Sie erlauben nicht nur eine schnellere Bewertung, sondern vermitteln gut nachvollziehbare Ergebnisse, unabhängig von Ort, Klima, Jahres- und Tageszeit. Als Strahlenquelle enthalten diese Geräte heute Xenonbogenlampen, deren Strahlung man durch Verwendung und Kombination von Filtern verschiedener Art dem Tageslicht anzugleichen versucht. Langzeitbelichtung auf dem Firmendach ergänzt diese präzisen Messungen.

Staining und Non-Staining

Einmal auf das Papier aufgetragene Aquarellfarben verhalten sich gegenüber den Versuchen, sie nachträglich mit einem nassen Pinsel oder Schwamm zu verwischen oder vom Papier wieder anzulösen, pigmentbedingt unterschiedlich. Sie unterscheiden sich in der Kraft, sich im Papier zu verankern (staining power). Bei unserer Prüfung haben wir Aquarellaufstriche auf 160-g-Papier nach 24 Stunden Trocknungszeit mit einem nassen Aquarellpinsel 10mal abgerieben und mit einem trockenen Zellstofftuch abgewischt. Die Ergebnisse haben wir mit folgenden 3 Symbolen kategorisiert:

- △ leicht vom Papier anzulösen (non-staining)
- ▲ halb vom Papier anzulösen (semi-staining)
- ▲ schwer vom Papier anzulösen (staining)

To inform you in the best possible way about Schmincke HORADAM® artists' water-colours we use individual descriptions and also different symbols: (★ □ ▲).

Some remarks in this framework:

Color Index 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 indicate 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

Opacity and glazing properties

The opacity of a pigmented 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 height of the refractive index of the applied colour. All colours have been submitted to the same testing method: standardized application on black and white striped saturated base as well as on white 200 g water-colour paper. This allows a classification with the following 4 symbols:

- transparent
- semi-opaque
- semi-transparent
- opaque

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. A number of influencing factors play a role too, like intensity of sunlight, temperature, moisture, oxygen or gas content of the air. The importance and combination of the various influencing factors vary depending on daytime and season as well as on geographic factors.

In connection with the textile industry we use as an objective scale the so called **blue wool scale**. This testing method consists of 8 wool stripes tinted with different lightfast dyes. The lightfastness is expressed in numbers. 1 means very low, 8 is the highest lightfastness according to the measurable changes of the 8 wool stripes in a given time. We translate those findings into our 5-star system. This allows a more precise differentiation especially in the more lightfast categories than with the usual 3 or 4 steps used by other producers.

| Blue wool scale | Stars | |
|-----------------|-------|-----------------------|
| 8 | ★★★★★ | extremely lightfast |
| 7 | ★★★★ | good lightfastness |
| 5 + 6 | ★★★ | lightfast |
| 4 | ★★ | limited lightfastness |
| 3 | ★ | less lightfast |
| 1 + 2 | - | not lightfast |

Lightfast colour systems require very long testing periods under natural light. For the testing of pigmented colour systems we therefore also use intensive exposure instruments to speed up this process. This does not only allow faster classification, but also permits to obtain reproducible results independent of location, climate and time. Such testing instruments contain Xenon light, which are adapted to daylight by using filters. Longterm exposure on the roof represents additional testing.

Staining and Non-Staining

Water-colours applied to paper behave differently in respect to their adhesive power to the paper. Some colours may be washed off with a moist brush or cloth, others stick ("stain") more or less strongly to paper. To test the grade of staining identified with our 3 symbols below we have applied water-colour to 160 g paper and tried to rub it off after 24 hours of drying with a dry cloth after washing it with a wet brush. The result is classified in 3 categories:

- △ non-staining
- ▲ semi-staining
- ▲ staining

- ★★★★★ höchst lichtbeständig / *extremely lightfast*
- ★★★★ hoch lichtbeständig / *good lightfastness*
- ★★★ lichtbeständig / *lightfast*
- ★★ bedingt lichtbeständig / *limited lightfast*
- ★ gering lichtbeständig / *less lightfast*
- lichtunbeständig / *not lightfast*
- ① Preisgruppe / *Price group*
- Meister-Sortiment 59 Farbtöne; enthält alle Farben, der Malkästen / *Master assortment 59 colours; includes all colours contained in sets*

- lasierend / *transparent*
- halbblasierend / *semi-transparent*
- halbdeckend / *semi-opaque*
- deckend / *opaque*
- △ leicht abwaschbar / *non-staining*
- ▲ halb abwaschbar / *semi-staining*
- ▲ schwer abwaschbar / *staining*



| Farbton Colour | Nr. No. | Name Name | Pigment(e) Pigment(s) | C.I.-Nr. C.I.-No. | Beschreibung Description |
|-------------------|------------|---|---|----------------------|---|
| | 101 | Titan-Deckweiß ● Titanium opaque <i>white</i> | Titandioxid <i>Titanium dioxide</i> | PW 6 | Brillantes, lichtbeständiges Weiß mit höchster Deckkraft und höchster Aufhellung in Mischungen. Rutil-Pigmente sind säure- und alkali-beständig. <i>Brilliant, lightfast white with highest opacity and highest lightening power in mixtures. Rutil pigments are acid- and alkali-resistant.</i> |
| | ① | ★★★★★ | ■ ▲ | | |
| | 102 | Permanent ● Chinesisch Weiß <i>Permanent Chinese white</i> | Zinkoxid <i>Zinc oxide</i> | PW 4 | Kaltes, reines, lichtbeständiges traditionelles Zinkweiß mit guter Weißaufhellungskraft und bläulich kühler Farbnuance. Reflektiert auch unsichtbare UV-Strahlen durch Umwandlung in sichtbare Lichtstrahlen. Das bessere Mischweiß, da lasierend. <i>Cold, pure, lightfast traditional zinc white with good white lightening power; slightly cold bluish nuance. Reflects also invisible UV-rays by transforming them into visible rays. Due to transparency the best mixing white.</i> |
| | ① | ★★★★★ | □ ▲ | | |
| | 206 | Titangelb Titanium yellow | Rutil-Nickel-Zinn-Titan <i>Rutil-nickel-tin-titanium</i> | PY 53 | Halbdeckendes Hellgelb. Als Mischphasenpigment beständig gegen Säuren und Laugen. Kaltes Gelb für zarte Colorierungen. <i>Semi-opaque light yellow. Acid- and alkali-resistant. Cool yellow for soft, thin colour layers.</i> |
| | ③ | ★★★★ | ■ ▲ | | |
| | 215 | Zitronengelb ● Lemon yellow | Monoazogelb <i>Monoazoyellow</i> | PY 3 | Grünstichigstes Gelb. Schwermetallfreie Alternative zum Kadmiumgelb zitron. Gute Mal- und Mischeigenschaften. Mischungen mit Phthalogrün ergeben brillante Töne. Basis-Gelb für individuelle Ausmischungen. <i>Greenish yellow. Heavy metal-free alternative to cadmium yellow lemon. Good painting and mixing properties. Mixed with phthalogreen results in brilliant tones. Basic yellow for individual mixtures.</i> |
| | ① | ★★★ | □ ▲ | | |
| | 211 | Chromgelb zitron (bleifrei) Chrome yellow lemon, no lead | Benzimidazol <i>Benzimidazolone</i> | PY 175 | Hochlasierender Zitronengelbton. Schwermetallfreie Alternative zum ursprünglichen heute nicht mehr verwendeten giftigen Chromgelb zitron. <i>Highly transparent lemon yellow tone. Heavy metal-free alternative to the original toxic chromium yellow lemon, which is not used anymore.</i> |
| | ② | ★★★ | □ ▲ | | |
| | 223 | Kadmiumgelb zitron Cadmium yellow lemon | Cadmium-Zink-Sulfid <i>Cadmium-zinc-sulphide</i> | PY 35 | Traditioneller Farbton. Kaltes Zitron-Kadmium-Pigment. Alkalibeständig. Besonders zur Mischung von gelbgrünen und grünen Tönen geeignet. <i>Traditional tone. Cool lemon-cadmium-pigment. Alkali-resistant. Recommended for mixtures of yellow-greenish and green tones.</i> |
| | ③ | ★★★★ | ■ ▲ | | |
| | 207 | Vanadiumgelb Vanadium yellow | Bismutvanadat <i>Bismutvanadat</i> | PY 184 | Hochdeckendes, leicht grünstichiges, kühles Gelb mit modernem, ungiftigen, reinen, beständigen und farbstarke Pigment. Umweltschonende Alternative zu Kadmiumgelb zitron. Ergibt brillante Mischungen. <i>Highly opaque, slightly greenish, cool yellow with modern, non-toxic, pure, durable and colour-intensive pigment. Non-polluting alternative to cadmium yellow lemon. Creates brilliant mixtures.</i> |
| | ④ | ★★★★ | ■ ▲ | | |
| | 224 | Kadmiumgelb ● hell <i>Cadmium yellow light</i> | Cadmium-Zink-Sulfid <i>Cadmium-zinc-sulphide</i> | PY 35 | Kräftiges, brillantes Gelb mit deckendem Charakter. In der Farbenlehre häufig als Grundfarbe Gelb Y verwendet. <i>Strong, brilliant yellow with opacifying character. In the colour-theory often used as basic yellow (Y).</i> |
| | ③ | ★★★★ | ■ ▲ | | |
| | 208 | Aureolin modern Aureolin modern | Benzimidazol <i>Benzimidazolone</i> | PY 151 | Reines Gelb. Umweltfreundliche Alternative zu Aureolin-Kobaltgelb auf Basis eines modernen organischen Pigments. <i>Pure yellow. Non-polluting alternative to aureolin cobalt yellow based on a modern, organic pigment.</i> |
| | ③ | ★★★★ | □ ▲ | | |



216 Reingelb
Pure yellow Benzimidazolone PY 154 Brillantes Gelb mit modernem, organischen Pigment. Schwermetallfreie Alternative zu Kadmiungelb. 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 intermiscibility with other tones.

② ★★★★★ ▲



209 Lasurgelb
● **Translucent yellow** Azo-Nickel Komplex PY 150 In dünner Schicht fein lasierendes Rein- bis Zitronengelb. Bei dickem Auftrag Tendenz zum Ocker.
Slightly transparent pure yellow or lemon yellow tone, when applied in thin layers. In thick layers tendency to ochre.

② ★★★★★ ▲



210 Gummigutt modern
Gamboge gum modern Anthrapyrimidin PY 108 Gelbton, dem früheren natürlichen weniger lichtechten und giftigen Gummigutt im Ton ähnlich; jedoch ungiftig, umweltschonend und mit guter Lichtbeständigkeit.
Yellow tone, similar to the former natural, less lightfast and toxic gamboge gum, but now non-toxic, non-polluting with good lightfastness.

④ ★★★★★ ▲



212 Chromgelb hell (bleifrei)
Chrome yellow light, no lead Nickelkomplex PY 153 Hochlasierender Hellgelbton, durch Mischung von zwei modernen organischen Pigmenten umweltschonende Alternative zum ursprünglichen giftigen Chromgelb.
Highly transparent light yellow tone. Mixture of two modern, organic pigments. Non-polluting alternative to the original toxic chromium yellow.

② ★★★ ▲



225 Kadmiungelb mittel
Cadmium yellow middle Cadmium-Zink-Sulfid PY 35 Hochbrillanter, kräftiger Gelbton mit deckendem Charakter.
Highly brilliant, strong yellow tone with opacifying character.

③ ★★★★★ ▲



220 Indischgelb
● **Indian yellow** Isoindolinon PY 110 Moderner Ersatz des ehemaligen, heute längst verbotenen tierischen Stoffwechselproduktes aus Indien. Klassischer, stark lasierender Mischton.
Modern replacement of former animal metabolism product from India, which was prohibited long ago. Classic, very transparent, mix of two pigments.

② ★★★★★ ▲



226 Kadmiungelb dunkel
Cadmium yellow deep Cadmium-Zink-Sulfid PY 35 Brillanter Kadmiungelbton mit deckendem Charakter.
Brilliant cadmium yellow tone with opacifying character.

③ ★★★★★ ▲



213 Chromgelb dunkel (bleifrei)
Chrome yellow deep, no lead Monoazogelb PY 65 Rotstichiges Gelb. Umweltschonende Alternative zum ursprünglich verwendeten giftigen Chromgelb dunkel. Tendenz zum Orange.
Reddish yellow. Non-polluting alternative to the original used toxic chromium yellow deep. Tendency to orange.

② ★★★ ▲



227 Kadmiumoranger hell
Cadmium orange light Cadmium-Sulfoselenid PO 20 Kräftig, brillant mit guter Mischeigenschaft.
Strong and brilliant. Good mixing property.

③ ★★★★★ ▲



214 Chromorange (bleifrei)
Chrome orange, no lead Benzimidazolone PO 62 Umweltschonende Alternative zum ursprünglichen giftigen Chromorange durch lichtechtes, ungiftiges, organisches Pigment.
Non-polluting alternative to the original toxic chromium orange by using a lightfast, non-toxic, organic pigment.

② ★★★★★ ▲



228 Kadmiumoranger dunkel
Cadmium orange deep Cadmium-Sulfoselenid PO 20 Brillanter, kräftiger Orangerot. Deckender Charakter. Gut mischbar mit anderen Farbtönen.
Brilliant, strong orange tone. Opacifying character. Good results mixed with other tones.

③ ★★★★★ ▲



218 Lasurorange
● **Translucent orange** Diketo-Pyrrolo-Pyrrol PO 71 Brillanter Orangerot. Neuentwickeltes, organisches, lichtechtes Pigment. Mit Phthalogrün werden weiche, neutrale Grautöne erreicht. Durch stark rötlichen Charakter ideal zum Ermischen hellster Rottöne.
Brilliant orange-red. New developed organic lightfast pigment. Mixed with phthalogreen soft, neutral grey tones are achieved. The intensive reddish character is ideal for mixtures of very light red tones.

② ★★★ ▲



361 Permanentrot Disazokondensation PR 242 Kadmiumpfrie Alternative zu Kadmiumpfrie.
Permanent red Benzimidazolone PO 62
Disazo condensation *Cadmium-free alternative to cadmium red.*
Benzimidazolone

③ ★★★★★ ■ ▲



348 Kadmiumpfrie Cadmiumpfrie-Sulfoselenid PO 20 Brillanter Ton mit deckendem Charakter. Auch als hellster Rotton
orange *Cadmium-* verwendbar.
Cadmium red *sulphoselenide*
orange *Brilliant tone with opacifying character. To be used as lightest red.*

③ ★★★★★ ■ ▲



365 Zinnoberrot Diketo-Pyrrolo-Pyrrol PR 255 Metallfreie Alternative zum traditionellen Zinnoberrot.
Vermilion *Diketo-Pyrrolo-Pyrrol* Neu entwickeltes organisches Pigment mit guter Lichtechtheit
und deckendem Charakter.
Metal-free alternative to the traditional vermilion.
New developed organic pigment with good lightfastness
and opacifying character.

③ ★★★★★ ■ ▲



360 Permanentrot Benzimidazolone PO 62 Kadmiumpfrie Alternative zum Ton 348 Kadmiumpfrieorange mit licht-
orange Disazokondensation PR 242 echten, organischen Pigmenten.
Permanent red *Disazo condensation*
orange *Cadmium-free alternative to cadmium red orange, tone 348, with light-*
fast organic pigments.

③ ★★★★★ ■ ▲



349 Kadmiumpfrie hell Cadmiumpfrie-Sulfoselenid PR 108 Warmer, brillanter Rotton.
● **Cadmium red** *Cadmium-*
light *sulphoselenide* *Warm, brilliant red tone.*

③ ★★★★★ ■ ▲



347 Kadmiumpfrie Cadmiumpfrie-Sulfoselenid PR 108 Erganzung der Kadmiumpfriefarbbreihe. Mittlerer Rotton mit deckendem
mittel *Cadmium-* Charakter.
Cadmium red *sulphoselenide*
middle *Expanding range of cadmium red tones. Medium red tone with*
opacifying character.

③ ★★★★★ ■ ▲



363 Scharlachrot Diketo-Pyrrolo-Pyrrol PR 254 Scharlach war früher ein begehrter Farbstoff (Karmesin oder
● **Scarlet red** *Diketo-Pyrrolo-Pyrrol* Cochenille). Heute eine organisch pigmentierte Farbe mit guter
Lichtechtheit und deckendem Charakter.
Scarlet used to be a popular dyestuff (crimson or Cochenille).
Nowadays an organic pigmented colour with good lightfastness
and opacifying character.

③ ★★★★★ ■ ▲



366 Dunkelrot Perylen PR 179 Kadmiumpfrie Alternative zum Ton 350 Kadmiumpfrie dunkel. Lichtechtes,
● **Deep red** *Perylen* organisches Pigment, das sich durch einwandfreie Losemittelstabilitat und
hohe Beständigkeit gegen Chemikalien auszeichnet. Hohe Farbstärke.
Cadmium-free alternative to cadmium red deep, tone 350. Lightfast,
organic pigment with perfect solvent-stability and high chemical resistance.
High tinting strength.

③ ★★★★★ ■ ▲



350 Kadmiumpfrie Cadmiumpfrie-Sulfoselenid PR 108 Dunkles Rot mit leicht braunlicher Tendenz. Deckender Charakter.
dunkel *Cadmium-*
Cadmium red *sulphoselenide*
deep *Deep red with slight brownish tendency. Opacifying character.*

③ ★★★★★ ■ ▲



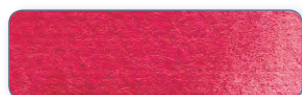
345 Tiefrot Naphtol AS PR 170 Kräftiges, bläuliches Rot.
Dark red *Naphtol AS*

② ★★ ■ ▲



357 Alizarin- Anthrachinon, Al PR 83:1 Kaltes, sattes Dunkelrot, gut lasierend. Ursprünglich eine Tonerdeverlackung
Karmesin *Anthrachinone, Al* von Alizarin, dem Hauptfarbstoff der ehemals bedeutenden Krapppflanze.
Alizarin- Seit 1870 wird Alizarin synthetisch gewonnen und verlackt.
crimson *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 ★ ■ ▲



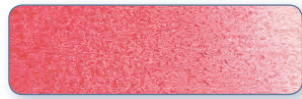
358 Krapplack Anthrachinon, Al PR 83:1 Der traditionelle Alizarin-Ton wurde durch ein Anthrachinon pigment in
dunkel *Anthrachinon* der Lichtechtheit etwas verbessert und im Ton vertieft.
Madder lake *Anthrachinone, Al*
deep *Anthrachinone* *The lightfastness of the traditional alizarin-tone has been improved by*
an anthrachinone pigment. The tone is now deeper.

② ★★ ■ ▲



354 Krapprot tief Chinacridon PV 19 Kaltes, sattes Dunkelrot mit guten Lasureigenschaften als Alternative
 ● **Madder red dark** Perylen PR 179 mit besserer Lichtechtheit als 358 Krapplack dunkel.
 Quinacridone
 Perylen
Cool, saturated deep red with good transparency. Alternative to madder lake deep, tone 358, with better lightfastness.

③ ★★★★★ ☐ ▲



356 Krapplack rosa Anthrachinon, Al PR 83:1 Traditioneller Farbton. Zarter rosa Farbton, ermischt aus 2 Pigmenten.
 ● **Rose madder** BONS, Mn PR 48:4 Das manganverlackte Pigment ergibt blaustichige Rottöne. Licht- und
 Anthrachinone, Al Wetterechtheit sind relativ gut in vollen Tönen.
 BONS, Mn
Traditional colour. Soft pink tone, mixed from two pigments. The manganese lake pigment creates bluish red tones. Light- and weather resistance of full tones are relatively good.

① ★★ ☐ ▲



351 Rubinrot Chinacridonrot PV 19 Lasierender, rot-bläulicher Ton. Modernes, lichtechtes, organisches
 ● **Ruby red** Quinacridone red Pigment. Ändert bei unterschiedlichem Farbauftrag stark den
 Charakter von Rot bis Tiefrot.
Transparent, red-bluish tone. Modern, lightfast, organic pigment. Different colour layers have strong influence on the character from red to deep red.

③ ★★★★★ ☐ ▲



353 Permanent Chinacridonrot PV 19 Ursprünglich aus echten Cochenille-Läusen gewonnen. Heute eine
 ● **Karmin** Quinacridone red lichtechte Alternative durch modernes Pigment.
 Permanent
 carmine
Originally obtained from real Cochenille-lice. Modern pigment allows today lightfast alternative.

③ ★★★★★ ☑ ▲



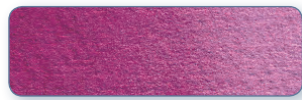
352 Magenta Chinacridonviolett PV 42 Grundton **M** Magenta der Farbenlehre.
 ● **Magenta** Quinacridone violet
Basic colour magenta (M) in colour-theory.

③ ★★★ ☐ ▲



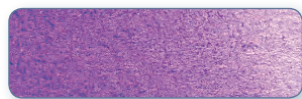
367 Purpur-Magenta Chinacridonmagenta PR 122 Ursprünglicher Farbstoff durch ein organisches Chinacridonpigment
 ● **Purple Magenta** Quinacridone magenta ersetzt. Bläulichere Alternative zu 352, die auch als
 Grundfarbe für Magenta verwendet wird.
Original dyestuff replaced by organic quinacridone pigment. Bluish alternative to basic colour 352, magenta.

③ ★★★ ☐ ▲



368 Chinacridon Chinacridonviolett PV 19 Rotviolett-Ton mit einem organischen Pigment hergestellt.
 violett Quinacridone violet
 ● **Quinacridone violet**
Red-violet tone produced from one organic pigment.

② ★★★ ☑ ▲



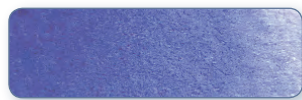
474 Manganviolett Mangan-Ammonium- PV 16 Lichtechter zarter, brillanter Rotviolettton. Manganammoniumphosphat wird heute
 ● **Manganese violet** Phosphat noch in ähnlicher Weise wie im 18. Jh. aus Braunstein und Phosphorsäure in
 Manganese- Anwesenheit von Ammoniak gewonnen. Um 1900 erstmalig von Künstlerfarben-
 ammoniumphosphate herstellern verwendet.
Lightfast, soft, brilliant red violet tone. Manganeseammonium phosphate is similar extracted like in the 18th century from manganese dioxide minerals and phosphoric acid in connection with ammonia. In 1900 firstly used by the artists colours manufacturers.

③ ★★★★★ ☐ ▲



476 Mauve Dioxazin PV 23 Traditioneller Farbton mit Carbazolviolett-Pigment. Universell
 ● **Mauve** Dioxazine einsetzbar. Blaustichiges Violett, nicht ermischbar aus anderen
 Pigmenten.
Traditional colour with carbazole-violet pigment. Universal use. Bluish violet, cannot be mixed from other pigments.

② ★★ ☐ ▲



495 Ultramarin- Ultramarinviolett PV 15 Blauvioletter Ton, der von keinem anderen Farbton erreicht wird.
 ● **violett** Ultramarinblau PB 29 Wie alle Ultramarinpigmente hat dieser Farbton eine gute Lichtechtheit,
 Ultramarine violet geringes Färbvermögen und ist grobkörnig.
 ● **Ultramarine violet** Ultramarine blue
Blue violet tone, cannot be achieved by any other colour. Good lightfastness like all other ultramarine pigments, little tinting strength, coarse-grained.

② ★★★★★ ☐ ▲



482 Delftblau Indanthronblau PB 60 Kräftiges Blau. Hohe Färbekraft. Modernes, lichtbeständiges
 ● **Delft blue** Indanthrone blue organisches Pigment. Warmer, dunkler Blauton mit starker
 Tiefenwirkung.
Strong blue. High tinting strength. Modern, lightfast organic pigment. Warm, deep blue tone with high depth effect.

③ ★★★★★ ☑ ▲



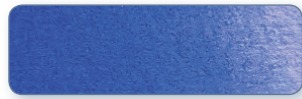
498 Tiefblau Indigo Indanthronblau PB 60 Lichtechtes, etwas wärmer erscheinendes Alternativblau zum
 ● **Dark blue indigo** Indanthrone blue Farbton 485 Indigo. Modernes, organisches Pigment.
Lightfast, slightly warmer alternative to tone 485, indigo. Modern, organic pigment.

③ ★★★ ☑ ▲



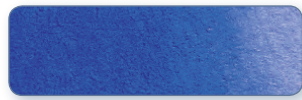
485 Indigo Phthalocyaninblau PB 15:1 Ursprünglich traditioneller Pflanzenfarbstoff aus Indien. Heute vor allem aus
 ● **Indigo** Indigo synthetisch PB 66 Lichtechtheitsgründen durch synthetische, organische Pigmente ersetzt.
Phthalocyanine blue Gut zum Schattieren und Abdunkeln von Bunttönen.
Indigo synthetic Originally traditional plant dyestuff from India. For lightfastness reasons replaced by synthetic, organic pigments. Perfect for shading and deepening of coloured tones.

② ★★ ■ ▲



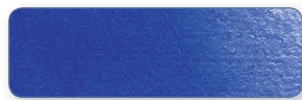
488 Kobaltblau dunkel Cobalt-Zink-Siliciumoxid PB 74 Hochlichtechtes, dunkles Blau, rötlicher als 487 Kobaltblau hell. Grobkörnig.
 ● **Cobalt blue deep** Spinell (Co, Al) PB 28 Farbton und Chemie ähneln stark dem Smalte-Blau des späten Mittelalters. Häufig verwendet zum Malen von Himmel und Horizonten.
Cobalt-zinc-siliciumoxide Very lightfast, deep blue, more reddish than tone 487, cobalt blue light.
Spinell (Co, Al) Coarse-grained. Tone and chemistry very similar to smalts blue of the late middle age. Often used to paint sky and horizon.

④ ★★★★★ □ ▲



494 Ultramarin feinst Ultramarinblau PB 29 Ultramarin wurde im Mittelalter aus dem Halbedelstein Lapislazuli gewonnen. Gleichwertige künstliche Herstellung seit etwa 1830 mit gleichbleibender Qualität. Auch Basiston für Mischungen im Violettbereich.
 ● **Ultramarine finest** Ultramarine blue
Ultramarine blue Ultramarine has been extracted in the middle age from the semi-precious stone Lapislazuli. Artificial production of equal standard since 1830. Also used as basic colour for violet tones.

② ★★★★★ □ ▲



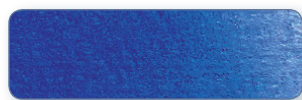
486 Kobaltblauton Zinkoxid PW 4 Metallfreie Alternative zu Kobaltblau. Halblasierender Farbton durch
 ● **Cobalt blue hue** Ultramarinblau PB 29 Zinkweiß-Anteil.
Zinc oxide Metalfree alternative to cobalt blue. Semi-transparent tone due to zinc white content.
Ultramarine blue

① ★★★★★ □ ▲



487 Kobaltblau hell Kobalt-Aluminium-Oxid PB 28 Klares Blau. Echtes, Ende des 18. Jh. entdecktes wertvolles
 ● **Cobalt blue light** Oxid Kobaltpigment. Gut geeignet für Landschaftsmalerei –
Cobalt-aluminium-oxide insbesondere für den klaren Himmelston.
Cobalt-aluminium-oxide Clear blue. Pure valuable cobalt pigment discovered end of the 18th century. Best suited for landscape and blue sky painting.

④ ★★★★★ □ ▲



496 Ultramarinblau Phthalocyaninblau PB 15 Kräftiges, sattes Blau. Mischung von 2 Pigmenten. Geringfügig stumpfer
 ● **Ultramarine blue** Ultramarinblau PB 29 als 494 Ultramarin feinst.
Phthalocyanine blue Strong, saturated blue. Two pigment mix. Slightly dimmer than tone 494, ultramarine finest.
Ultramarine blue

② ★★★★★ □ ▲



480 Bergblau Zinksulfid/Bariumsulf. PW 5 Traditioneller Ton. Die Mischung der Pigmente mit Weißzugabe ergeben
 ● **Mountain blue** Ultramarinblau PB 29 ein lichtechtes Hellblau. Ideal für neutrale, zarte Blautönungen.
 Phthalocyaningrün PG 7
Zinc sulphide/Barium sulfate Traditional tone. The pigments mixed with white result in a lightfast light blue. Ideal for neutral, soft blue tones.
Ultramarine blue
Phthalocyanine green

① ★★★★★ □ ▲



478 Helioblau rötlich Phthalocyaninblau PB 15:6 Phthalocyanin Pigment speziell modifiziert. Ergibt bei dichtem Farbauftrag
 ● **Helio blue reddish** Phthalocyaninblau PB 15:2 ungewöhnlich warmen Phthaloblauton.
Phthalocyanine blue Specially modified phthalocyanine pigment. Thick colour layers result in an untypical warm phthalo blue tone.
Phthalocyanine blue

② ★★★★★ □ ▲



492 Preußischblau Eisencyanblau PB 27 Traditioneller Farbton mit sehr hoher Lichtecktheit.
 ● **Prussian blue** Iron cyan blue
Iron cyan blue Traditional tone with high lightfastness.

① ★★★★★ □ ▲



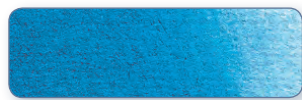
491 Pariserblau Phthalocyaninblau PB 15 Traditionelles Dunkelblau. Hohe Färbekraft und gute Lichtecktheit.
 ● **Paris blue** Phthalocyaninblau PB 15:1 Farbton wird erreicht durch Mischung aus 3 Pigmenten. Leicht grünstichiger
 Eisencyanblau PB 27 als Preußischblau.
Phthalocyanine blue Traditional deep blue. High tinting strength and good lightfastness.
Phthalocyanine blue Tone is achieved by mixture of 3 pigments. Slightly more greenish than tone 492, Prussian blue.
Iron cyan blue

② ★★★★★ □ ▲



484 Phthaloblau Phthalocyaninblau PB 15:1 Traditioneller dunkler, grünstichiger Blauton. Hohe Färbekraft.
 ● **Phthalo blue** Phthalocyanine blue Bei Gelbzumischung ergeben sich besonders leuchtende Grüntöne.
Phthalocyanine blue Traditional deep greenish blue tone. High tinting strength. Mixed with yellow very brilliant green tones are achieved.

① ★★★★★ □ ▲



479 Heliocoelin Phthalocyaninblau PB 15:3 Coelinblau auf Phthalocyaninbasis. Pigment speziell vorbehandelt
 ● **Helio cerulean** Phthalocyanine blue für Verwendung in Wasserfarben. Basisblauton für Mischungen. Nahe am Cyan-Farbton.
Phthalocyanine blue Cerulean blue based on phthalocyanine. Pigment specially treated to be used for water-colours. Basic blue tone for mixtures. Close to cyan tone (C).

① ★★★★★ □ ▲



481 Coelinblauton Zinkoxid PW 4 Kobaltfreies Coelinblau. Die Verwendung von Zinkoxid erhält den Charakter der Farbe. Der Grundfarbe **C** der Farbenlehre nah. Dem Heliocoelin ähnlich.
 ● **Cerulean blue hue** Phthalocyaninblau PB 15:3 *Cobalt-free cerulean blue. The zinc oxide preserves the character of the colour. Similar to basic colour (C) of colour-theory. Similar to heliocoerulean.*
Zinc oxide
Phthalocyanine blue

① ★★★★★ ☐ ▲



499 Kobaltcoelin Kobaltmischphasenpigment PB 36 Kobaltblaufarbtone mit grünlicher Tendenz. Kobaltcoelinpigmente sind seit Beginn des 19. Jh. bekannt. Echtheitseigenschaften entsprechend Kobaltblau.
 ● **Cobalt cerulean** *Cobalt pigment combination*
Cobalt blue tone with greenish tendency. Cobalt cerulean pigments are known since the beginning of the 19th century. Fastness properties same as cobalt blue.

④ ★★★★★ ☑ ▲



475 Heliotürkis Phthalocyaninblau PB 16 Grünstichiges Blau. Metallfreies Phthalocyaninblaupigment.
 ● **Helio turquoise** *Phthalocyanine blue*
Greenish blue. Metal-free phthalocyanine blue pigment.

① ★★★ ☐ ▲



509 Kobalttürkis Kobalt-Lithium-Titan-Zinkoxid PG 50 Hochlichtechtes Türkis deckenden Charakters. Von starker Farbbrillanz.
 ● **Cobalt turquoise** *Cobalt-lithium-titanium-zinc oxide*
Very lightfast turquoise, opacifying character. Very brilliant.

④ ★★★★★ ☑ ▲



510 Kobaltgrün Kobaltmischphasenpigment PB 36 Stärker grünstichig als 499 Kobaltcoelin mit vergleichbarer höchster Lichtechtheit.
 ● **Türkis Cobalt green turquoise** *Cobalt pigment combination*
More greenish than tone 499, cobalt cerulean with equally high lightfastness.

④ ★★★★★ ☑ ▲



528 Preußischgrün Phthalocyaningrün PG 7 Ursprünglich seit Ende des 18. Jh. eine Mischfarbe aus Preußischblau und nicht lichtechtem Gelblack. Heute eine Mischung aus 2 lichtechten Pigmenten. Durch stark bläulichen Charakter guter Schattenton in der Landschaftsmalerei.
 ● **Prussian green** Indanthronblau PB 60 *Phthalocyanine green Indanthrone blue*
Originally mixed colour from Prussian blue and not lightfast yellow lake. Nowadays mixture of two lightfast pigments. Well suited for bluish shades in landscape painting.

② ★★★★★ ☑ △



519 Phthalogrün Phthalocyaningrün PG 7 Extrem brillantes, lasierendes Grün. Alternative zum Chromoxidgrün feurig. Gut mischbar mit Gelb- und Rottönen. Besonders geeignet für Landschaftsmalerei.
 ● **Phthalo green** *Phthalocyanine green*
Extremely brilliant transparent green. Alternative to Chromium oxide green brilliant, shade 511. Well suited for mixtures with yellow and red tones. Recommended for landscape painting.

① ★★★★★ ☐ △



511 Chromoxidgrün feurig Chromoxidhydrat PG 18 Hochlasierend, kalter, sehr lichtechter Standardton. Dieser Farbton löste Mitte des 19. Jh. die damaligen giftigen Kupferfarben ab. Gut zum Ermischen brillanter Grüntöne mit Gelbzusätzen.
 ● **Chromium oxide green brilliant** Phthalocyaningrün PG 7 *Hydrat chromium oxide Phthalocyanine green*
Highly transparent, cool, very lightfast standard tone. In the middle of the 19th century this tone replaced the former toxic copper colours. Well suited for mixture of brilliant green tones with yellow parts.

② ★★★★★ ☐ ▲



514 Heliogrün Bromiertes Phthalocyaningrün PG 36 Lasierendes, brillantes Grün. Farbton erreicht durch Substitution von Chlor mit Brom im Pigmentmolekül. Eine Bereicherung für die organisch pigmentierte Grünreihe. Wärmer als 519 Phthalogrün.
 ● **Helio green** *Bromide Phthalocyanine green*
Transparent, brilliant green. Tone achieved by substitution of chlorine with bromide in the pigment molecule. Supplement to the organic pigmented green series. Warmer than tone 519, phthalo green.

② ★★★★★ ☐ ▲



530 Saftgrün Nickelkomplex PY 153 Hochlasierendes Grün. Im 18. und frühen 19. Jh. sehr beliebt und in der Regel aus dem Saft reifer Kreuzdornbeeren hergestellt. Damals extrem lichtempfindlich. Heute Alternativmischung aus organischen Pigmenten.
 ● **Sap green** Phthalocyaningrün PG 7 *Nickel complex Phthalocyanine green*
Highly transparent green. Very famous in the 18th and 19th century, made from berry juice. At that time extremely sensitive to light. Today alternative pigment mixture.

② ★★★ ☐ ▲



526 Permanentgrün Disazopigment PY 155 Brillanter Gelb-Grüntone. Mischfarbe aus 2 lichtechten Pigmenten. Etwas neutraler als 524 Maigrün.
 ● **Permanent green** Phthalocyaningrün PG 7 *Disazopigment Phthalocyanine green*
Brilliant yellow-green tone. Mixed colour of two lightfast pigments. Slightly more neutral than 524, may green.

② ★★★★★ ☐ △



524 Maigrün Benzimidazolone PY 151 Traditioneller, brillanter Gelbgrüntone. Enthält 2 gut lasierende, lichtechte Pigmente. Gut geeignet für Landschaftsmalerei.
 ● **May green** Phthalocyaningrün PG 7 *Benzimidazolone Phthalocyanine green*
Traditional brilliant yellow-green tone. Contains 2 transparent, lightfast pigments. Recommended for landscape painting.

② ★★★★★ ☐ ▲



521 Hookersgrün Phthalocyanin PB 15:3 Seit Mitte des 18. Jh. in der Aquarellmalerei verwendet als Mischung
Hooker's green Phthalocyaningrün PG 7 aus Gummigutt, Preußischblau und teilweise Indigo. Farbton wird
 Eisenoxidhydrat PY 42 heute durch lichtechte Pigmente erreicht.
Phthalocyanine *Phthalocyanine green* *Hydrated iron oxide*
Since mid of the 18th century a mixture of gamboge gum, Prussian blue and partly indigo was used for water-colour painting. Today the tone is achieved by lightfast pigments.

① ★★★★★ ■ ▲



533 Kobaltgrün tief Kobalt-Chromoxid- PG 26 Dunkler, stumpfer, deckender Kobaltgrünton. Sehr lichtecht.
● Cobalt green Spinell
dark *Cobalt-chromium-oxide-spinel*
Deep, dull, opaque cobalt green tone. Very lightfast.

④ ★★★★★ ■ ▲



534 Permanentgrün Benzimidazolone PO 62 Lichtechte Alternative zum Ton 515 Grünoliv. Mischung aus
● oliv Phthalocyaningrün PG 7 2 lichtechten Pigmenten.
Permanent *Benzimidazolone*
green olive *Phthalocyanine green*
Lightfast alternative to tone 515, olive green. Mixture of 2 lightfast pigments.

② ★★★★★ ■ ▲



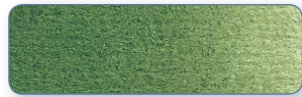
515 Grünoliv Phthalocyaninblau PB15 Neutraler Grünolivton mit extrem guten Mischeigenschaften.
Olive green Metallkomplex PG 8 Wichtiger Basiston für Grünnuancen in der Landschaftsmalerei.
Phthalocyanine blue *Metal complex*
Neutral olive green tone with excellent mixing properties. Important basic tone for green nuances in landscape painting.

① ★★ ■ ▲



535 Kobaltgrün rein Kobalt-Titan-Nickel- PG 19 Das Pigment ist ein Spinell aus Kobalt-Aluminium-Titan-Nickel-Zink-
Cobalt green Zinkoxid
pure *Cobalt-titanium-nickel-zinc oxide*
The pigment is a "spinel" combination of cobalt-aluminium titanium-nickel-zinc oxide. Excellent lightfastness.

④ ★★★★★ ■ ▲



512 Chromoxidgrün Chromoxidgrün PG 17 Stumpfgrüner Ton. Entsteht durch Glühen von Kaliumbichromat mit
stumpf *Chromium oxide* reduzierenden Stoffen. Enthält das beständigste Grünpigment. Deckender
Chromium *green* Charakter und gute Färbekraft. Besonders geeignet für Landschaftsmalerei.
oxide green *Dull green tone. Gained from glowing potassium-bichromate in connection with reduced substances. Contains the most stable green pigment. Opacifying character and perfect tinting strength. Recommended for landscape painting.*

② ★★★★★ ■ ▲



516 Grüne Erde Erdpigment PBr 7 Enthält echte Naturerde. Entstanden durch Verwitterung von Kalzium-Magne-
Green Earth Phthalocyaningrün PG 7 sium-Eisensilikaten. Relativ farbschwach, dafür aber ausgezeichnet lasierend.
Earth pigment *Phthalocyanine green* Gut zum Abschwächen von Fleischtönungen in der Portrait- und Aktmalerei.
Contains pure natural earth. Extracted from efflorescenced calcium-magnesium-iron silicates. Not very colourful, but perfect transparent. Recommended for toning down flesh tints in the portrait- and nude painting.

① ★★★★★ ■ ▲



525 Olivgrün Benzimidazolone PO 62 Traditionelles Grün. Enthält 2 lichtechte Pigmente. Gut geeignet für
● gelblich Phthalocyaningrün PG 36 Landschaftsmalerei.
Olive green *Benzimidazolone*
yellowish *Phthalocyanine green*
Traditional green. Contains 2 lightfast pigments. Recommended for landscape painting.

② ★★★★★ ■ ▲



536 Gelbgrün Azo-Nickel-Komplex PY 150 Lasierender, sehr grünstichig-gelber Farbton. Organisch pigmentiert.
Green yellow Ruß PBk 7
Azo-nickel complex *Lamp black*
Transparent greenish-yellow tone. Organic pigment.

② ★★★★★ ■ ▲



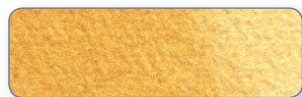
221 Jaune brillant Titandioxid PW 6 Traditioneller Farbton aus anorganischen Pigmenten. In der Portrait-
● tief Rutil Nickel-Zinn-Titan PY 53 und Aktmalerei häufig verwendet.
Jaune brillant Chrom-Antimon-Titangelb PBr 24
dark *Titanium dioxide* *Rutil-nickel-tin-titanium* *Chromium-antimony-titanium-yellow*
Traditional tone from anorganic pigments. Often used for portrait and nude painting.

② ★★★★★ ■ ▲



229 Neapelgelb Titandioxid PW 6 Nachstellung mit anorganischen Pigmenten des ursprünglich giftigen
● Naples yellow Rutil Nickel-Zinn-Titan PY 53 Bleipigments. Durch ihre Weißanteile wirkt sie stark deckend.
 Chrom-Antimon-Titangelb PBr 24
Titanium dioxide *Rutil-nickel-tin-titanium* *Chromium-antimony-titanium-yellow*
Imitation with anorganic pigments of the originally toxic lead pigment. The white contents creates opacifying character.

② ★★★★★ ■ ▲



656 Lichter Ocker Eisenoxidhydrat/ PY 42/ Brillantes Ockergelb aus natürlichem Erdpigment. Hell lasierend. Sehr
natur Erdpigment PY 43 gute Lichtechtheit. Gut geeignet für Landschaftsmalerei.
Yellow raw *Hydrated iron oxide/*
ochre *Earth pigment*
Brilliant yellow ochre from natural earth pigment. Light transparent. Very good lightfastness. Recommended for landscape painting.

① ★★★★★ ■ ▲



667 Umbratur natur Erdpigment PBr 7 Hellbraun lasierender Ton. Enthält ausschließlich echte
Raw umber Earth pigment Naturerde. Standardfarbe für Landschaftsmalerei.
Light brown transparent tone. Contains exclusively pure natural earth. Basic colour for landscape painting.

① ★★★★★ ☐ ▲



655 Lichter Ocker Eisenoxidhydrat PY 42 Brillantes Ockergelb. Synthetisches Eisenoxidhydrat mit
Yellow ochre Hydrated iron oxide deckender Eigenschaft. Sehr lichtecht. Gut geeignet für Landschaftsmalerei.
Brilliant yellow ochre. Synthetic hydrated iron oxide with opacifying character. Very lightfast. Recommended for landscape painting.

① ★★★★★ ☑ ▲



659 Titangoldocker Chrom-Antimon- PBr 24 Modernes, anorganisches, deckendes Pigment. Etwas wärmer als 655
Titanium gold Titangelb Lichter Ocker und 656 Lichter Ocker natur.
ochre Chromium-antimony- *Modern, anorganic, opaque pigment. Slightly warmer than tone 655, titanium-yellow yellow ochre and 656, yellow raw ochre.*

② ★★★★★ ■ ▲



660 Siena natur Erdpigment PBr 7/ Reine Naturerde. Traditionell aus Italien. Sehr lichtecht.
Raw Sienna Earth pigment PY 43 *Pure natural earth. Traditionally from Italy. Very lightfast.*

① ★★★★★ ☐ ▲



230 Neapelgelb Titandioxid PW 6 Traditioneller Farbton, durch Weißanteile deckend. Ungiftige Alternati-
rötlich Zink-Oxid PW 4 ve ermischt aus 4 Pigmenten, um den traditionellen rötlich-gelblichen
Naples yellow Azo-Kondensation PR 242 Ton zu erreichen. Gut geeignet für Portrait- und Aktmalerei.
reddish Eisenoxidhydrat PY 42 *Traditional tone, opacity effected by white content. Untoxic alternative mixed from 4 pigments, to achieve the traditional reddish-yellow tone. Recommended for portrait- and nude painting.*

② ★★★★★ ■ ▲



654 Goldbraun Monazogelb PY 65 Warmes, rotgelbliches Braun aus 2 modernen, organischen
Gold brown Azo-Kondensation PBr 41 Pigmenten.
Warm reddish-yellow brown from 2 modern, organic pigments.

② ★★★ ☑ ▲



661 Siena gebrannt Eisenoxidrot PR 101 Traditioneller Erdton. Besonders geeignet für Landschaftsmalerei.
Burnt Sienna Verk.-Prod. tier. Herk. PBK 9 *Traditional earth tone. Recommended for landscape painting.*
Red iron oxide Carb. bones of anim.

① ★★★★★ ☑ ▲



648 Lasurbraun Azo-Kondensation PBr 41 Modernes in dünner Schicht transparentes Braun. Organisches
Translucent Azocondensation Pigment, erst vor wenigen Jahren entwickelt. Rotstichige
brown Alternative zu Siena gebrannt.
Modern brown, transparent when applied in thin layers. Organic pigment, developed only a few years ago. Reddish alternative to burnt Sienna.

② ★★★★★ ☑ ▲



670 Krappbraun Chinacridon PR 206 Lichtechte Alternative zum früheren Madderbraun. Modernes,
Madder brown Quinacridone organisches Pigment. Gut geeignet für Portrait- und Aktmalerei.
Lightfast alternative to the former madder brown. Modern, organic pigment. Recommended for portrait- and nude painting.

② ★★★★★ ☐ ▲



649 Englisch-Venez. Eisenoxidrot PR 101 Orangestichiges Braunrot. Sehr farbstarkes, deckendes Pigment;
Rot Red iron oxide ein synthetisches Eisenoxidrot. Sehr gute Lichtechtheit.
English Venetian *Orange coloured brown red. Very colour-intense, opaque pigment; a synthetic red iron oxide. Very good lightfastness.*
red

① ★★★★★ ■ ▲



666 Terra Pozzuoli Eisenoxidrot PR 101 Nachgestellte Erdfarbe. Der Name ist auf den ehemaligen Fundort
Pozzuoli earth Chinacridon PR 206 am Fuße des Vesuvs zurückzuführen. Gut geeignet für Portrait- und
Red iron oxide Aktmalerei.
Quinacridone Imitated earth colour. The name comes from the former place of discovery near the Vesuv in Italy. Recommended for portrait- and nude painting.

① ★★★★★ ■ ▲



645 Caput mortuum Eisenoxidrot PR 101 Violettstichiges, dunkles Rotbraun. Sehr farbstark und stark deckend
Indian red Chinacridon PR 206 durch Einsatz von synthetischen Pigmenten. Besonders geeignet für
Red iron oxide Landschaft und Portrait.
Quinacridone Violet, deep red-brown. Synthetic pigments create high tinting strength and opacity. Recommended for landscape painting and portrait.

① ★★★★★ ■ ▲



669 Vandyckbraun Nickelkomplex PY 153 Grünstichige Alternative zu Sepiabraun. Seit dem 17. Jh. verwendet.
Vandyke brown Erdpigment PBr 7 Ursprünglich gewonnen aus feingeschlammter Braunkohle, aber un-
 Ruß PBk 7 ständig, darum ersetzt durch eine lichtechte Pigmentmischung.
Nickel complex *Greenish alternative to sepia brown. Used since the 17th century.*
Earth pigment *Originally extracted from finely elutriated lignite, but too uncertain,*
Lamp black *therefore replaced by a lightfast pigment mixture.*

① ★★★★★ ■ ▲



668 Umbra gebrannt Erdpigment PBr 7 Warmes Braun. Enthält ausschließlich echte, gebrannte Naturerde.
 ● **Burnt umber** *Earth pigment* Standardfarbe für Landschaftsmalerei.

Warm brown. Contains only pure, burnt natural earth.
Basic colour for landscape painting.

① ★★★★★ ■ ▲



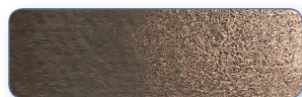
663 Sepiabraun Phthalocyaninblau PB15:1 Ursprünglich – seit Ende des 18. Jh. – aus den Drüsen des Tintenfisches
 ● **Sepia brown** Erdpigment PBr 7 gewonnen; damals nicht licht- und lagerungsbeständig. Durch lichtechte
 Verk.-Prod. tier. Herk. PBk 9 Pigmentmischungen ersetzt. Häufig für Untermaalungen verwendet.
Phthalocyanine blue *Originally – since the end of the 18th century – gained from the cuttlefish.*
Earth pigment *At that time not lightfast and storable. Replaced by lightfast pigment mix-*
Carb. bones of anim. *ture. Often used for first layers.*

① ★★★★★ ■ ▲



662 Sepiabraun coloriert Disazocondensation PR 166 Rotstichig. Früher mit Krapplack geschöntes Sepiabraun tierischen
 ● **Sepia brown tone** Erdpigment PBr 7 Ursprungs. Heute synthetisch hergestellt aus lichtechten Pigmenten.
 Verk.-Prod. tier. Herk. PBk 9
Disazocondensation *Reddish. Sepia brown from animals formerly adjusted with madder*
Earth pigment *lake. Today synthetic production with lightfast pigments.*
Carb. bones of anim.

① ★★★★★ ■ ▲



652 Walnußbraun Zink-Eisen-Chrom- PBr 33 Dunkelbraun. Modernes, anorganisches Spinell-Pigment. Sehr gute
 ● **Walnut brown** Spinell Lichtechtheit. Grobkörnig. Aufgrund der Pigmenteigenschaften
Zinc-iron-chromium- deckend; bei vollem Farbauftrag stark deckend.
spinel *Deep brown. Modern, anorganic "spinel"-pigment. Very good light-*
fastness. Coarse-grained. Due to pigment property opaque, applied in
thick layers very opaque.

② ★★★★★ ■ ▲



782 Neutraltinte Chinacridonmagenta PR 122 Traditionelles violettfarbiges Grau. Mischung aus Rotviolett, Blau und
 ● **Neutral tint** Indanthronblau PB 60 Schwarz. Gut geeignet für Untermaalungen und zum Abdunkeln von
 Ruß PBk 7 Grüntönen.
Quinacridone magenta *Traditional violet-grey. Mixture of red violet, blue and black.*
Indanthrone blue *Recommended for first layers and deepening of green tones.*
Lamp black

① ★★★ ■ ▲



783 Schmincke Paynesgrau Eisenoxidrot PR 101 Neutraler Grauton mit Schmincke-Tradition. Mischfarbe aus Rot, Blau
 ● **Schmincke** Ultramarinblau PB 29 und Schwarz. Etwas kühler als Neutraltinte.
Schmincke Ruß PBk 7
payne's grey *Red iron oxide* *Traditional Schmincke neutral grey. Mixture of red, blue and black.*
Ultramarine blue *Slightly cooler than neutral tint.*
Lamp black

① ★★★★★ ■ ▲



787 Paynesgrau Ruß PBk 6 International gefragte bläuliche Variante von
 ● **bläulich** Phthalocyaninblau PB 15:6 783 Schmincke-Paynesgrau.
Payne's grey Phthalocyaninblau PB 15:2
bluish *Lamp black* *Internationally requested bluish variation of Schmincke Payne's grey.*
Phthalocyanineblue

① ★★★★★ ■ ▲



785 Neutralgrau Diketo-Pyrrolo-Pyrrol PR 255 Neutralgrauton aus komplementären Farbtönen, ohne Schwarzanteil.
 ● **Neutral grey** Indanthronblau PB 60 Bleibt auch in Aufhellung farbneutral.
 Benzimidazol PO 62
Diketo-Pyrrolo-Pyrrol *Neutral grey tone from complementary colours without black content.*
Indanthrone blue *Remains colour-neutral even after mixing with white.*
Benzimidazol

③ ★★★★★ ■ ▲



786 Holzkohlengrau Ruß PBk 7 Bräunliches Grauschwarz. Pigmentiert mit Ruß. Hergestellt durch die
 ● **Charcoal grey** *Lamp black* unvollständige Verbrennung organischer Substanzen wie Gas oder Öl.
 Besteht aus reinem Kohlenstoff.
Brownish greyblack, pigmented with lamp black. Residues of incom-
plete combustion of organic substances like gas or oil. Consisting of
pure carbon.

① ★★★★★ ■ ▲



781 Lampenschwarz Ruß PBk 6 Gräuliches Schwarz. Hergestellt durch die unvollständige Verbrennung
 ● **Lamp black** *Lamp black* organischer Substanzen wie Gas oder Öl. Besteht aus reinem Kohlen-
 stoff. Gut geeignet für Untermaalungen.
Greyish black. Residues of incomplete combustion of organic substan-
ces like gas or oil. Consisting of pure carbon. Recommended for first
layers.

① ★★★★★ ■ ▲



780 Elfenbein-Schwarz Verkohlungsprodukt PBk 9 Tiefstes Schwarz. Früher aus verkohlten Elfenbeinstücken, heute durch
 ● **Schwarz** tierischer Herkunft trockene Destillation entfetteter Knochen hergestellt. Kleine Mengen Calci-
Ivory black *Carbonized bones* umphosphat verleihen leichten Stich ins Grau-Blaue. Meist verwendet für
of animals Dunkelwerte und Farbtrübungen.
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 ★★★★★ ■ ▲



894 Silber
● **Silver**

Iriodin Rutil Silber
Iriodin rutil silver

Keine Bronze, sondern mit Metalloxid beschichteter Glimmer. (Iriodin)
No bronze, but coated mica with metal oxide (Iriodin).

② ★★★★★ ◻ ▲



893 Gold
● **Gold**

Iriodin goldpearl
Iriodin goldpearl

Gelbgoldton. Keine Bronze, sondern mit Metalloxid beschichteter Glimmer. (Iriodin)

Yellow gold tone. No bronze, but coated mica with metal oxide (Iriodin).

② ★★★★★ ◻ ▲



930 Brilliant Purpur
Brilliant purple

Triarylcarbonium
Triarylcarbonium

PR 81:2

Besonders rein, brillant und nicht ermischbar. Entspricht dem Ton Purpurrot der Druckfarben-Skala nach DIN 16508 und DIN 16509. Ohne Lichtechtheitsbewertung.

Specially pure and brilliant, cannot be mixed. Equivalent to purple red of the printcolour-scale according to DIN 16508 and DIN 16509. Without evaluation of lightfastness.

② - ◻ ▲



940 Brilliant Rotviolett
Brilliant red violet

Triarylcarbonium
Triarylcarbonium

PV 1

Besonders rein, brillant und nicht ermischbar. Speziell für Grafik und Textilentwurf. Ohne Lichtechtheitsbewertung.

Specially pure and brilliant, cannot be mixed. Recommended for graphic and textile design. Without evaluation of lightfastness.

② - ◻ ▲



910 Brilliant Blauviolett
Brilliant blue violet

Triarylcarbonium
Triarylcarbonium

PV 3

Besonders rein, brillant und nicht ermischbar. Speziell für Grafik und Textilentwurf. Ohne Lichtechtheitsbewertung.

Specially pure and brilliant, cannot be mixed. Recommended for graphic and textile design. Without evaluation of lightfastness.

② - ◻ ▲

Die Farbkarten dieses Prospektes sind ein 7-Farben-Offsetdruck – also fast farbgenau. Wegen ständiger Bemühungen um weitere Verbesserungen und wegen gelegentlicher Veränderungen im Rohstoff-, insbesondere Pigmentmarkt, sind begrenzte Farbtonschwankungen zwischen Farbkarten und Etiketten möglich sowie Textabweichungen aufgrund unterschiedlicher Druckdaten.

This brochure has been printed in a 7-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.

Um Sie bestmöglich über die Eigenschaften der **HORADAM® AQUARELL**– feinsten Künstler-Aquarellfarben zu informieren, wird jeder Farbton wie folgt beschrieben:

Farbton/ Colour

Sortenname/ Series name

Preisgruppe/ Price group

Farbnummer/ Colour number

Farbname/ Colour name

Gebindegröße/ Size

Gruppe der Colour Index Namen/ The groups of Colour Index names

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



To inform you in the best possible way about **HORADAM® AQUARELL**– finest artists' water-colours the following descriptions are used:

Deckkraft und Lasureigenschaften/ Opacity and glazing properties/

- lasierend/transparent
- halblasierend/semi-transparent
- halbdeckend/semi-opaque
- deckend/opaque

Staining / Non-Staining

- △ leicht vom Papier anzulösen / non-staining
- ▲ halb vom Papier anzulösen / semi-staining
- ▲ schwer vom Papier anzulösen / staining

Lichtechtheit/ Lightfastness

- ★★★★★ höchst lichtbeständig/extremely lightfast
- ★★★★ hoch lichtbeständig/good lightfastness

Grundierung

50 702 AQUA-Grund, fein – Grundierung mit glatter Oberfläche für Aquarellmalerei

Für verschiedene Untergründe wie z. B. Leinwand, Malpappe, Holz etc. Kann mit Aquarelltubenfarbe oder Acrylfarbe eingefärbt werden. Mindestens 3 Schichten **AQUA-Grund, fein** auf den gewünschten Untergrund mit dem Pinsel auftragen oder rollen. Bei Verdünnen der Grundierung bitte insgesamt mehr Schichten auftragen. Nach dem Trocknen mit Aquarellfarbe bemalbar. Nach Gebrauch Pinsel oder Rolle zügig mit Wasser + Seife reinigen.

50 703 AQUA-Grund, grob – Grundierung mit strukturierter Oberfläche für Aquarellmalerei

Für verschiedene Untergründe wie z. B. Leinwand, Malpappe, Holz etc. Kann mit Aquarelltubenfarbe oder Acrylfarbe eingefärbt werden. Auf den gewünschten Untergrund aufspachteln. Nach dem Trocknen mit Aquarellfarbe bemalbar. Nach Gebrauch Spachtel zügig mit Wasser reinigen.

Verarbeitung: Malmittel

50 300 Rubbelkrepp

Farblose Maskierflüssigkeit zum Abdecken nicht zu bearbeitender Bildstellen auf Aquarellpapier, glattem Zeichenkarton, Fotos und Filmen. Unverdünnt mit Watte- oder Holzstäbchen, Schreib- oder Ziehfeder auftragen. Farbgestaltung erst nach Trocknung. Danach mit Finger oder Radiergummi abrubbeln.

Achtung: Nur auf trockenem Papier anwenden. Durch Vortest Eignung für verwendetes Papier prüfen. Nicht länger als 2 Tage auf dem Papier belassen. Maskiermedium nur abrubbeln, nicht abziehen. Je nach Papierqualität ist schwache Vergilbung möglich. Arbeitsgerät sofort mit Seifenwasser reinigen. Glas gut verschließen und vor Frost schützen.

50 302 Gummi arabicum, konzentriert

Dickflüssiges Binde- und Verlaufsmittel für alle Gouache- und Aquarellfarben. Es erhöht die Transparenz, Untergrundhaftung, verstärkt den Glanz und bringt eine Vertiefung der Farbtöne. Dient als Bindemittel zum Anreiben von Pigmenten. Wasserverdünnbar.

50 031 Ochsen-galle, gereinigt

Natürliches Netzmittel zum Entfetten von Untergründen vor dem Bemalen mit Gouache oder Aquarellfarben und – sparsam verwendet – als Verlaufsmittel für alle Wasserfarben. Gelöste Ochsen-galle neigt bei längerer Lagerung zum Ausflocken. Diese Erscheinung hat aber keine Auswirkung auf die Verarbeitung.

14 031 ONETZ

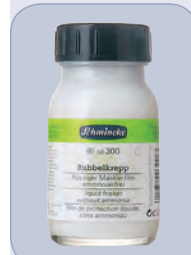
Die eingedickte Ochsen-galle in Näpfchen ist ein Netz- und Verlaufsmittel für die Aquarellmalerei. **ONETZ** mit Wasser angelöst, verringert die Oberflächenspannung der flüssigen Farbe und dient auch zum „Entfetten“ von Untergründen wie gelackten Mischpaletten der Malkästen.



250 / 500 ml



250 / 500 ml



20/ 100/ 250 ml



60 ml



60 ml/ 200 ml



1/2 + 1/1
Näpfchen/ pans

Priming

50 702 AQUA primer, fine – with even surface for water-colour painting

For various surfaces like canvas, painting boards, wood etc. May be tinted with tube water-colour or acrylics. Apply at least 3 layers of **AQUA primer, fine** on the surface with brush or roller. In case of thinning before use, please apply several layers of primer. Start painting with water-colour after drying. Clean brush and roller with water and soap immediately after use.

50 703 AQUA primer, coarse – with structured surface for water-colour painting

For various surfaces like canvas, painting boards, wood etc. May be tinted with tube water-colour or acrylics. To be applied with a spatula. Start painting with water-colour after drying. Clean spatula with water immediately after use.

Application: painting mediums

50 300 Liquid frisket

Liquid, colourless gum emulsion for masking specific fields, which should remain white, on water-colour paper, smooth drawing carton, photographs or films. Apply undiluted with writing pen, cotton or wooden stick. To be coloured only after drying. Rubb easily off with finger or eraser. **Attention:** Use only on dry paper. Pretest for applicability of the respective paper is necessary. Do not leave masking fluid longer than 2 days on the paper. Do not pull off masking fluid but rub off gently. Remove completely as soon as possible. According to paper quality is slight yellowing possible. Clean equipment immediately with water and soap. Close bottle properly and avoid frost.

50 302 Gum arabic, concentrated

Viscous flow and binding medium for all gouache and water-colours. Improves transparency, adhesion of undercoats, gloss and intensity of colours. Binder for own production of colours with pigments. Dilutable with water.

50 031 Oxbgall, cleaned

Natural wetting agent for degreasing of undercoats before painting with water-colours or gouache and – used sparingly – suitable as levelling agent for water-colours. Dissolved oxbgall tends to flocculate by long storage but this has no influence on the application.

14 031 ONETZ

Thickened oxbgall in pans is to be used as a levelling and wetting agent for water-colours. **ONETZ** diluted with water decreases surface tension of liquid colours and degreases undercoats such as lacquered palettes of painting boxes.

Verarbeitung: Malmittel

50 701 AQUA-Fix – erhöht die Wasserfestigkeit der Farbe

Lässt Farben wasserfest austrocknen. Verhindert das Wiederanlösen bei Übermalung und gibt mehr Spielraum bei Lasurtechniken. Bei Vermalung von Aquarellfarben statt Wasser einzusetzen. **Achtung:** Nicht im Näpfchen zumischen. Pinsel + Palette zügig nach Gebrauch gründlich mit Wasser und Seife reinigen.



60 ml

Application: painting mediums

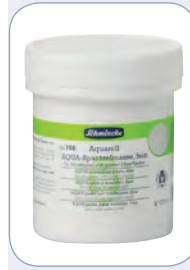
50 701 AQUA fix – for water-colours, increases resistance to water

If added to the colour it dries to be waterproof. Avoids dissolving of colour when painted in several layers and allows more possibilities for transparent painting. To be used for water-colour painting instead of water. **Attention:** Do not mix medium + colour in the pan. Clean brush and palette thoroughly with water and soap immediately after use.

Verarbeitung: Additive, Pasten und Effekte

50 706 AQUA-Spachtelmasse, fein – für Strukturen mit glatter Oberfläche

Zum Bemalen mit Aquarellfarben. Ermöglicht dreidimensionales Arbeiten. Erzeugt neue Struktur-Effekte. Mit dem Spachtel auf Untergrund auftragen, trocknen lassen und mit Aquarellfarbe übermalen. Auch mit Aquarelltubenfarbe oder Acrylfarbe einfärbbar. Kühl lagern.



125/ 250 ml

Application: additives, pastes and effects

50 706 AQUA modelling paste, fine – for structures with even surfaces

To paint with water-colours. Allows three-dimensional operation and new structure effects. Apply on surface with spatula and paint over with water-colour, when modelling paste is dry. May also be tinted with tube water-colour or acrylic colour. Store in a cool place.

50 707 AQUA-Spachtelmasse, grob – für Strukturen mit körniger Oberfläche

Zum Bemalen mit Aquarellfarben. Ermöglicht dreidimensionales Arbeiten. Erzeugt neue Struktur-Effekte. Mit dem Spachtel auf Untergrund auftragen, trocknen lassen und mit Aquarellfarbe übermalen. Auch mit Aquarelltubenfarbe oder Acrylfarbe einfärbbar. Kühl lagern.



125 ml

50 707 AQUA modelling paste, coarse – for structures with coarse surface

To paint with water-colours. Allows three-dimensional operation and new structure effects. Apply on surface with spatula and paint over with water-colour, when modelling paste is dry. May also be tinted with tube water-colour or acrylic colour. Store in a cool place.

50 715 AQUA-Collage – verbessert Haftung von Collagematerial

Mit Aquarellfarbe vermischt oder pur (farblos) auf die gewünschte Bildstelle auftragen und in das noch nasse Medium die gewünschten Materialien (Textilien, Seidenpapier, Pigmente, Sand o.ä.) einbringen. Bleibt mit Wasser wieder anlösbar. **AQUA-Collage** vermischt mit **AQUA-Fix** wird wasserfest und übermalbar. **Achtung:** Nicht im Näpfchen zumischen.



60 ml

50 715 AQUA collage – increases adhesion of collage material

Apply **AQUA collage** pure or mixed with water-colour on the painting and strew or press the respective particles (textiles, silk paper, pigments, sand) into the wet medium. Stays water-soluble. **AQUA collage** mixed with **AQUA fix** becomes waterproof and can be painted over. **Attention:** Do not mix colour + medium in the pan.

50 720 AQUA-Shine – für perlglanzartige, schillernde Effekte bei Aquarellfarben

Mit Aquarellfarbe vermischt oder pur auf die trockene Farbe auftragen. Perleffekt reduziert sich mit zunehmender Verdünnung. Verleiht Bildteilen perlmuttartigen/schimmernden Glanz, bleibt wasserlöslich. **Achtung:** Nicht im Näpfchen zumischen. Vor Gebrauch schütteln.



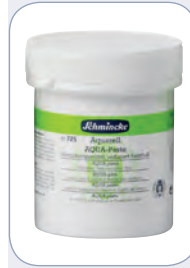
60 ml

50 720 AQUA shine – for pearl effects

Apply **AQUA shine** pure or mixed with water-colour. Dilution reduces pearl effect. Particles of picture achieve nacreous or shimmering gloss. The medium slightly retards drying of the colours and stays water-soluble. **Attention:** Do not mix colour + medium in the pan. Shake before use.

50 725 AQUA-Pasto – Verdickungsmittel für Aquarellfarben, reduziert Farbfluss

AQUA-Pasto mit Tubenfarbe vermischt oder pur zu verarbeiten. Vermindert Fließfähigkeit der Farben und erhöht den Glanz. Für Spachteltechnik geeignet, neigt in dicken Schichten zur Rissbildung! Trocknet langsam, bleibt mit Wasser anlösbar. Abschließende Fixierung mit Mattfilm verhindert Klebrigkeit. Kühl lagern.



125 ml

50 725 AQUA pasto – thickener for water-colours

A transparent thickening medium which can be used pure or mixed with water-colour in tubes. Reduces colour flow and improves gloss. Suitable for techniques with spatula in thin layers. It dries slowly and stays water-soluble. Store in a cool place.

Verarbeitung: Additive, Pasten und Effekte

50 730 Maskierstift, neutral – mit Dosierspitze, ammoniakfrei

Entfernbar farblose Maskierflüssigkeit für Aquarellfarben. Speziell für Detailarbeiten. Maskiermedium deckt wasserabweisend ab. Vor dem Übermalen vollständig trocknen lassen. Nach Trocknung durch brubbeln mit Finger oder Radiergummi leicht entfernbar. Auch für dünne Acrylfarben und Airbrush geeignet. **Achtung:** Nur auf trockenem Papier anwenden. Durch Vortest Eignung für verwendetes Papier prüfen. Nicht länger als 2 Tage auf dem Papier belassen. Bei verstopfter Dosierspitze diese mit einer Nadel reinigen. Maskiermedium nur abrubbeln, nicht abziehen.

50 731 Maskierstift, eingefärbt – mit Dosierspitze, ammoniakfrei

Entfernbar blaue Maskierflüssigkeit für Aquarellfarben. Speziell für Detailarbeiten. Maskiermedium deckt wasserabweisend ab. Vor dem Übermalen vollständig trocknen lassen. Nach Trocknung durch Abrubbeln mit Finger oder Radiergummi leicht entfernbar. Auch für dünne Acrylfarben und Airbrush geeignet. **Achtung:** Nur auf trockenem Papier anwenden. Durch Vortest Eignung für verwendetes Papier prüfen. Nicht länger als 2 Tage auf dem Papier belassen. Bei verstopfter Dosierspitze diese mit einer Nadel reinigen. Maskiermedium nur abrubbeln, nicht abziehen.

50 735 AQUA-Effektspray – für zufällige, bizarre Oberflächeneffekte auf Aquarellen

Wird in die noch feuchte Aquarellfarbe eingesprüht. Sprühabstand: ca. 20 – 30 cm. Keine Wirkung auf stark saugenden Untergründen. **Achtung:** Maskierung von nicht zu bearbeitenden Bildbereichen notwendig.

50 740 AQUA-Glanz – Glanzverstärker für Aquarellfarben

Erhöht die Leuchtkraft. Mit Aquarellfarbe gemischt oder pur auf die trockene Farbe auftragen. Glanzeffekt nimmt mit zunehmender Verdünnung ab. Bleibt wasserlöslich, wirkt trocknungsverzögernd. **Achtung:** Nicht im Näpfchen zumischen.

Schlussbehandlung

50 112 Aquarellfirnis

Alkoholfirnis für technische Aquarellarbeiten. Kann Farbtonwerte vertiefen und Aquarellpapiere transparenter machen. Pinsel mit Alkohol reinigen.

50 403 Aquarell-Fixativ, Aerospray

Alkoholhaltiges, nicht gilbendes, alterungsbeständiges und farbloses Schlussfixativ für Aquarelle als Schutz gegen Feuchtigkeit und Staub. Geringe Farbtonänderung abhängig von der aufgesprühten Menge. Kann Aquarellpapier transparenter machen. Schnell trocknend. Vortests werden immer empfohlen. Vor Gebrauch kräftig schütteln und bei Zimmertemperatur aus 30 – 40 cm Abstand im Kreuzgang auf das senkrecht oder leicht geneigt stehende Objekt sprühen. Nach Trocknung Vorgang wiederholen bis gewünschte Fixierung erreicht ist. Verklebte Sprühköpfe mit Alkohol reinigen.



25/ 100 ml



25/ 100 ml



100 ml



60 ml



60 ml



300 ml

Application: additives, pastes and effects

50 730 Masking fluid, colourless – in dispensing bottle, without ammonia

Removable colourless masking fluid for water-colours. Especially for fine details. Masking fluid covers water-repellent. Overpainting only when masking fluid is completely dry. After drying rub off easily with finger or eraser. Also recommended for thin acrylic colours and airbrush. **Attention:** Use only on dry paper. Pretest for applicability of the respective paper is necessary. Do not leave masking fluid longer than 2 days on the paper. If dispensing unit is blocked clean with a needle. Do not pull off masking fluid but rub off gently.

50 731 Masking fluid, coloured – in dispensing bottle, without ammonia

Removable blue masking fluid for water-colours. Especially for fine details. Masking fluid covers water-repellent. Overpainting only when masking fluid is completely dry. After drying rub off easily with finger or eraser. Also recommended for thin acrylic colours and airbrush. **Attention:** Use only on dry paper. Pretest for applicability of the respective paper is necessary. Do not leave masking fluid longer than 2 days on the paper. If dispensing unit is blocked clean with a needle. Do not pull off masking fluid but rub off gently.

50 735 AQUA effect spray – for coincidental bizarre surface effects on water-colour paintings

Spray AQUA effect spray into the still humid water-colour. Spraying distance approx. 20 – 30 cm. No effect on strong absorbent surfaces. **Attention:** Specific fields to remain original, should be prepared with a mask.

50 740 AQUA gloss – increases gloss and brilliance of water-colours

To be applied on dry water-colour pure or mixed with water-colour. Gloss effect decreases with stronger dilution. Remains water-soluble. Retards time of drying. **Attention:** Do not mix colour + medium in the pan.

Final varnish

50 112 Varnish for water-colours

Alcoholic varnish for technical water-colour proceedings. Intensifies colour tones and increases transparency of water-colour papers. Brushes to be cleaned with alcohol.

50 403 Fixative for water-colours, Aerospray

Final fixative based on alcohol to protect water-colour paintings from humidity and dust, non-yellowing, age-resistant and colourless. May alter the colours of the painting depending on the quantity sprayed. May increase transparency of water-colour paper. Fast drying. We strongly recommend pretesting before use. Shake well before use and spray at room temperature by moving the can from one side to the other side and from top to bottom holding the can 30 – 40 cm from the object, which is placed vertical or slightly inclined. Repeat process when dry until you achieve the desired surface effect. Clean clogged spray heads using acetone.

Schlussbehandlung

50 401 Universal-Fixativ, Aerospray

Universell einsetzbares, nicht gilbendes, alterungsbeständiges und farbloses Fixativ auf Alkoholbasis. Schnell trocknend. Für verschiedene Mal- und Zeichentechniken – ideales Zwischenfixativ für Kohle und Bleistift, anschließend mit Ölfarben übermalbar – Schlussfixativ für Kohle, Bleistift, Pastell, Aquarell, Gouache, Kunstdruck, Inkjet-Ausdrucke, Fotos. Vortests werden immer empfohlen. Vor Gebrauch kräftig schütteln und bei Zimmertemperatur aus 30 – 40 cm Abstand im Kreuzgang auf das senkrecht oder leicht geneigt stehende Objekt sprühen. Nach Trocknung Vorgang wiederholen bis gewünschte Fixierung erreicht ist. Verklebte Sprühköpfe mit Alkohol reinigen.

50 594 Universal-Firnis, matt, Aerospray

Matter, nicht gilbender, alterungsbeständiger, farbloser Schlussfirnis. Schnell trocknend. Gibt elastischen und widerstandsfähigen Schutz für alle Schmincke Öl-, Acryl-, Gouache- und andere Künstlerfarben. Auch für Kunstdrucke, Inkjetausdrucke, Fotos und ähnliche Oberflächen im Innenbereich geeignet. Vortests werden immer empfohlen. Auftrag bei Ölbildern erst nach vollständigem Durchtrocknen der Farbschichten (frühestens nach 8 – 12 Monaten). Die trockene Firnisschicht bleibt löslich in Terpentinöl und Terpentinersatz. Vor Gebrauch kräftig schütteln und bei Zimmertemperatur aus 30 – 40 cm Abstand im Kreuzgang auf das senkrecht oder leicht geneigt stehende Objekt sprühen. Nach Trocknung Vorgang wiederholen bis gewünschter Oberflächeneffekt erreicht ist. Verklebte Sprühköpfe mit Aceton reinigen.



400 ml



150/ 400 ml

Final varnish

50 401 Universal fixative, Aerospray

Universally applicable fixative based on alcohol, non-yellowing, age-resistant and colourless. Fast drying. For several painting techniques: ideal intermediate fixative for charcoal and pencil, can be painted over with oil colours; final fixative for charcoal, pencil, pastel, water-colour, gouache, art prints, ink-jet prints, photographs. We strongly recommend pretesting before use. Shake well before use and spray at room temperature by moving the can from one side to the other side and from top to bottom holding the can 30 – 40 cm from the object, which is placed vertical or slightly inclined. Repeat process when dry until you achieve the desired surface effect. Clean clogged spray heads using acetone.

50 594 Universal varnish, matt, Aerospray

Matt, non-yellowing and age-resistant colourless final varnish. Fast-drying. Provides elastic and resistant protection for all Schmincke and other artists' acrylic, oil and gouache colours. Also suitable for art prints, inkjet prints, photos and similar surfaces used in indoor applications. We strongly recommend pretesting before use. Apply to oil paintings only when all colour layers are thoroughly dried (after 8 – 12 months at the earliest). The dry varnish layer remains soluble in oil of turpentine and turpentine substitute. Shake well before use and spray at room temperature by moving the can from one side to the other side and from top to bottom holding the can 30 – 40 cm from the object, which is placed vertical or slightly inclined. Repeat process when dry until you achieve the desired surface effect. Clean clogged spray heads using acetone.

Die beschriebenen Produkteigenschaften und Anwendungsbeispiele sind im Schmincke-Labor getestet. Die Angaben basieren auf unseren derzeitigen technischen Kenntnissen 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.

The described product characteristics and example applications have been tested at the Schmincke laboratory. The information is based on the technical knowledge and experience which are presently available to us. In view of the diversity of applications with regard to painting techniques, materials and working conditions and the numerous possible influencing factors, the information refers to general areas of application. The information provided here does not constitute a legally binding warranty of specific characteristics or of suitability for a specific application; use of the products is thus to be adapted to the user's special conditions and checked by preliminary tests. We are thus unable to guarantee product characteristics or accept any liability for damage arising in connection with the use of our products.

Das Gestaltungsprinzip / *The colour concept*

Das Gestaltungsprinzip der

HORADAM® AQUARELL Malkästen von Schmincke

Die Zusammenstellung der Farben, die „Farbpalette“ des Künstlers, geschieht meist nach ästhetischen Gesichtspunkten und – später zunehmend – nach ihrer praktischen Anwendbarkeit. Hersteller von Künstlerfarben-Malkästen müssen sich darüber hinaus Gedanken über den didaktischen Sinn ihrer Farbauswahl für bestmögliches Mischen machen, damit diese höchsten qualitativen Ansprüchen genügen. Wichtig sind auch die Lasurfähigkeit und die Lichtbeständigkeit.

Manche Farben sind zwar unter coloristischem Gesichtspunkt sehr schön, aber weniger lichtbeständig. Andere Farben sind pigmentbedingt nicht so lasierend wie es Aquarellfarben eigentlich sein sollten. Speziell die meisten Erdfarben sind aufgrund ihrer Pigmenteigenschaften eher halbdeckend oder sogar deckend (vor allem, wenn sie nicht wässrig genug aufgetragen werden). Bei der Zusammenstellung der Standardkästen ist der Lichteinheit und der Lasurfähigkeit ein hoher Wert beigemessen worden, da sie in erster Linie den coloristischen Anforderungen entsprechen müssen.

The colour concept of Schmincke

HORADAM® AQUARELL *water-colour boxes*

The colour combination, the palette of an artist, mostly follows esthetical guidelines – and later – the practical use. Manufacturers of artists' colours must consider and follow a didactical purpose of the colour selection for best possible mixing to satisfy most artists. Other important factors are the transparency and lightfastness.

Some colours are very good looking under coloristical criteria, but less lightfast. Other colours are not quite as transparent as water-colours basically should be. Especially most of the earth colours tend to be semi-opaque or opaque when they are not applied in a very diluted manner. When composing the standard boxes – those are the long metal sets – the lightfastness and transparency of the selection was an important criteria compared to the boxes for special subjects or short set boxes. Colour combinations for specific user situations have to satisfy those coloristic requirements.

Das Malkasten-Sortiment: Tuben *The colour box assortment: tubes*



Art.-Nr. / Art.-No. 74 112
HORADAM[®] AQUARELL
12 x 5 ml Tuben, als Leer-
kasten: 74 912 (ohne Abb.)

*12 x 5 ml tubes,
empty set: 74 912
(without illustration)*

Art.-Nr. / Art.-No. 74 510
HORADAM[®] AQUARELL
10 x 15 ml Tuben, als
Leerkasten: 74 910 (ohne Abb.)

*10 x 15 ml tubes,
empty set: 74 910
(without illustration)*



Art.-Nr. / Art.-No. 74 118
HORADAM[®] AQUARELL
18 x 5 ml Tuben, als
Leerkasten: 74 918
(ohne Abb.)

*18 x 5 ml tubes,
empty set: 74 918
(without illustration)*



Art.-Nr. / Art.-No. 74 512
HORADAM[®] AQUARELL
12 x 15 ml Tuben + eingelegter
Porzellanpalette

*12 x 15 ml tubes +
porcelaine palette*



Art.-Nr. / Art.-No. 74 224
HORADAM[®] AQUARELL
24 x 5 ml Tuben + eingelegter
Porzellanpalette

*24 x 5 ml tubes +
porcelaine palette*



Das Malkasten-Sortiment: Näpfchen *The colour box assortment: pans*



Art.-Nr. / Art.-No. 74 408
HORADAM[®] AQUARELL
8 x 1/2 Näpfchen mit
Wassertank
8 x 1/2 pans with water tank



Art.-Nr. / Art.-No. 74 012
HORADAM[®] AQUARELL
12 x 1/2 Näpfchen + 1 Pinsel,
als Leerkasten: 74 913 (ohne Abb.)
12 x 1/2 pans + 1 brush,
empty set: 74 913 (without illustration)



Art.-Nr. / Art.-No. 74 312
HORADAM[®] AQUARELL
12 x 1/1 Näpfchen, als Leerkasten: 74 924 (ohne Abb.)
12 x 1/1 pans, empty set:
74 924 (without illustration)



Art.-Nr. / Art.-No. 74 424
HORADAM[®] AQUARELL
24 x 1/2 Näpfchen,
als Leerkasten:
74 924 (ohne Abb.)
24 x 1/2 pans, empty set:
74 924 (without illustration)



Art.-Nr. / Art.-No. 74 412
HORADAM[®] AQUARELL
12 x 1/2 Näpfchen + Platz für
12 weitere 1/2 Näpfchen, als
Leerkasten: 74 924 (ohne Abb.)
12 x 1/2 pans + space for
12 additional 1/2 pans,
empty set: 74 924
(without illustration)



Art.-Nr. / Art.-No. 74 436
HORADAM[®] AQUARELL
36 x 1/2 Näpfchen + Platz für
12 weitere 1/2 Näpfchen; als
Leerkasten:
74 948 (ohne Abb.)
36 x 1/2 pans + space for 12
additional 1/2 pans, empty set:
74 948 (without illustration)



Art.-Nr. / Art.-No. 74 318
HORADAM[®] AQUARELL
18 x 1/1 Näpfchen + Platz für
6 weitere 1/1 Näpfchen, als
Leerkasten: 74 948 (ohne Abb.)
18 x 1/1 pans + space for 6
additional 1/1 pans, empty set:
74 948 (without illustration)



Art.-Nr. / Art.-No. 74 448
HORADAM[®] AQUARELL
47 x 1/2 Näpfchen +
ONETZ, als Leerkasten:
74 948 (ohne Abb.)
47 x 1/2 pans + **ONETZ**,
empty set: 74 948
(without illustration)



Art.-Nr. / Art.-No. 74 324
HORADAM[®] AQUARELL
24 x 1/1 Näpfchen, als
Leerkasten: 74 948
(ohne Abb.)
24 x 1/1 pans, empty set:
74 948 (without illustration)



Art.-Nr. / Art.-No. 74 524
HORADAM[®] AQUARELL
24 x 1/1 Näpfchen +
eingeleger
Porzellanpalette
24 x 1/1 pans +
porcelaine palette



Art.-Nr. / Art.-No. 74 548
HORADAM[®] AQUARELL
47 x 1/2 Näpfchen, **ONETZ** +
eingeleger Porzellanpalette
47 x 1/2 pans, **ONETZ** + porce-
laine palette