

Kleine Rohstoffkunde für AURO Naturfarben

Bindemittel, Harze, Öle, Wachse, Fette, Seifen:

Bienenwachs: Reines, ungebleichtes, geschmeidiges Bienenwachs aus besten Provenienzen, auf Rückstandsarmut kontrolliert. Österreich, Deutschland.

Bienenwachs(-Ammonium)-Seife: In eigenen Kesseln wird das Bienenwachs mit Salmiakgeist verseift. Es dient als natürliches Netzmittel für die Pigmente.

Carnaubawachs: Hartes, wasserabweisendes Wachs einer brasilianischen Palmenart. Die Blätter werden von den hochgewachsenen Palmen abgeschnitten (sie wachsen ständig nach), das Wachs durch Auskochen in Wasser verflüssigt, abgeschöpft und physikalisch (mit Bleicherden) gereinigt. Es ergänzt durch seine besondere Härte die mechanische Belastbarkeit aller weichen Wachse. Süd-Amerika.

Colophonium-Glycerinester: Das Naturharz Colophonium wird nach einem besonderen Verfahren mit dem Fettbestandteil Glycerin in einem Verkochungsprozess abgewandelt. Es entsteht ein Bindemittel mit sehr guter Wetter beständigkeit und Elastizität. Europa.

Dammar: Eines der wertvollsten und schönsten Pflanzenharze dieser Erde. Sein Name kommt vom malayischen Wort für "Katzenauge". Es ist sehr hell, vergilbt kaum. Sein Ursprungsbaum auf Sumatra ist auch Lieferant des Meranti-Holzes. Dammarharz-Gewinnung erlaubt den Einwohnern eine nachhaltige Nutzung des Tropenwaldes ohne Raubbau. Dammar-nutzung ist daher aktive Arbeit gegen Tropenwaldzerstörung! Asien.

Holzöl-Standöl: Dickgekochtes Öl aus der Nuss des chinesischen Tungbaumes; ein wertvolles, gut trocknendes Lackbindemittel. Asien.

Jjobaöl: ölarziges Pflanzenwachs das aus den Samen des Jjoba-Strauches gewonnen wird. Wird vor allem in Kosmetika als schützender und pflegender Bestandteil eingesetzt. Nord-Amerika.

Kaliwasserglas: Feinstverteilte Lösung von Kieselsäure in Wasser, die durch Schmelzen von Quarzsand und Pottasche hergestellt wird. Deutschland.

Kalk-Colophonium: Hergestellt aus geschmolzenem Colophonium-Harz, dessen natürlicher Säuregehalt durch Zusatz von gebranntem Kalk gezielt neutralisiert wird. Deutschland.

Kokosfett-Kaliseife: Mit Kalilauge in eigenen Anlagen schonend verseiftes Fett aus den Samen der Kokospalme. Süd-Amerika.

Lärchenharz-Balsam: Ein ätherisches Balsamharz, das durch Anbohren der Stämme gewonnen wird. Es ist farblos und terpenartig riechend und dient als Geruchsstoff und Bindemittel. Österreich.

Leinöl: Fetttes Samenöl der Leinpflanze (*Linum usitatissimum*), durch Kalt- und Warmpressung, anschließend schonende Entschleimung und physikalische Entfärbung (ohne chemische Bleichmittel) gewonnen. Wertvoller Bindemittelbestandteil, gibt hohe Elastizität und Kriechfähigkeit; teilweise aus regionalem, verbessert konventionellem und auch kontrolliert biologischem (kbA) Anbau. Deutschland.

Leinöl-Fettsäure: Aus Leinöl durch Abspaltung des Glycerins (s. dort) gewonnene natürliche Fettsäure; hilft Pigmente zu benetzen. Deutschland.

Leinöl-Kaliseife: Aus reinem Leinöl durch Verseifung mit Kalilauge oder Pottasche hergestelltes, leicht wasserlösliches, pflegendes Reinigungsmittel, biologisch sehr leicht abbaubar. Deutschland.

Safflor-Standöl: Aus dem fetten Samenöl der Safflor-Distel hergestelltes, trocknendes Öl, durch Kochen zum gilbungsarmen Bindemittel verdickt. Europa.

Schellack: Symbioseprodukt eines vor allem in Indien beheimateten Baumes und der darauf lebenden Lack-schildlaus. Die Harzkrusten werden von den Zweigen gelöst, heiß durch Tücher filtriert und gebleicht - bei uns nicht chemisch, sondern rein physikalisch. Elastisches Bindemittel für schnell trocknende Lacke. Asien.

Schellack (Ammoniumseife): Aus Schellack durch Verseifen mit Salmiakgeist hergestellte, wasserlösliche Dispersion; Bindemittel für Pflanzenfarben.

Sojaöl-Kaliseife: Mit Kalilauge schonend in eigenen Anlagen verseiftes Öl aus Sojabohnen.

Sonnenblumenöl: Ein hellgelbes fettes Öl aus den Samen der Sonnenblumen. Es wird in Lacken, Farben und Seifen eingesetzt. Deutschland.

Sonnenblumenöl-Kaliseife: Mit Kalilauge in eigenen Anlagen schonend verseiftes Öl aus den Samen der mitteleuropäischen Sonnenblume (*Helianthus annuus*). Die Seife mit ausgezeichneter Waschleistung ist die wichtigste Pflanzenseife in den meisten AWALAN-Produkten. Das Öl wird bei uns ausschließlich aus kontrolliert biologischem Anbau eingesetzt.

Walnußöl: Fetttes Samenöl aus dem Fruchtfleisch von *Juglans regia*. Sehr wertvolles, halbtrocknendes Bindemittel für Malfarben. Deutschland.

Mineralische Pigmente und Füllstoffe:

Aluminiumsilikat: Als wasserhaltige Tonerde, die sich durch Verwitterung von aluminiumreichen Gesteinen gebildet hat oder aus technischer Fällung gewonnener feiner mineralischer Füllstoff mit Pigmenteigenschaften. Europa.

Holzzellulose: Aus Laub-, bzw. Buchenholz ohne Chlor bleiche hergestellter organischer Zell-Faser-Füllstoff. Bewirkt in Wandfarben und Putzen mechanische Stabilität und holzähnliche Resorptionsfähigkeit. Deutschland.

Chromoxidgrün: Grünes Mineralpigment aus Chromerzen. Herstellung nicht ohne Umweltbelastung, aber derzeit ohne Alternative. Im Unterschied zu den sog. Chrom-VI-Verbindungen nicht löslich, daher ungiftig. Deutschland.

Erd- und Mineralpigmente: sind anorganische Pigmente wie natürliche Erdfarben, künstliche Eisenoxidpigmente, z. B. Ocker, Englischrot, Persischrot, Erdschwarz, sowie ausgewählte Mineralfarben wie Titandioxid, Ultramarinblau, Chromoxidgrün. Europa.

Eisenoxidpigmente, transparent: extrem feinteilige, hochtransparente Pigmente, mit hohem UV-Schutz und guter Wetterbeständigkeit, die insbesondere in Lasuren eingesetzt werden. Europa.

Kalkspat (Marmorwehl): Natürliche Erscheinungsform des Calciumcarbonats (wie Kreide). Von feinst vermahlen bis grobe Körnungen erhältlich. Als Füllstoff für Lacke, Wandfarben, Putzen und Klebern. Europa.

Kaolin: Natürliches Tonmineral (Porzellanerde, ein Tonerde-Silikat). Als Füllstoff in Wandfarben. Europa.

Katalytisch wirksame Pigmente: anorganische Pigmente mit spezieller, feinteiliger Struktur und großer Oberfläche. Können organische Bestandteile, z. B. auch Schadstoffe, bei Lichteinwirkung aufspalten und abbauen. Europa.

Kreide: Natürliches Calciumcarbonat aus besten Lagerstätten, feinst vermahlen und geschlämmt, dadurch von hoher Weißkraft und Kornfeinheit. Österreich.

Quarzsand: Kristalline Kieselsäure, Siliciumdioxid, ist eines der häufigsten Mineralien der Erdkruste. Bei der Verwitterung von Erstarrungsgesteinen bleibt es als chemisch sehr widerstandsfähiges Material zurück. Nahezu unbegrenzt verfügbar. Deutschland.

Talkum: Natürliches Silikat-Mineral mit ausgeprägter Schichtstruktur ("Speckstein"). Als thixotropierender und pigmentsparender Füllstoff für Farben und Lacke. Europa.

Titandioxid: Sehr gut deckendes, ungiftiges Weißpigment für Farben und Lacke. Hergestellt aus natürlichen Mineralien (z.B. Rutil) durch Abtrennung farbiger Begleitstoffe. Bei uns wird seit jeher das Pigment aus Sulfat-Verfahren mit Dünnsäure-Recycling und Aufarbeitung der Grünsalze, ohne Dünnsäure Verklappung und ohne Chlorchemie eingesetzt. Deutschland.

Ultramarinblau: Ist ein anorganisches Pigment, deren Kristallstruktur ähnlich Lapislazuli ist. Es wird in allen blauen Lasuren und Lacken als mineralisches Pigment eingesetzt. Europa.

Hilfsmittel:

Alaun: Ein weißes, auskristallisiertes Pulver aus Kalium- und Aluminiumsulfat, das in der Pflanzenfarbherstellung eingesetzt wird. Deutschland.

Aminseifen: sind mit organischen Bestandteilen modifizierte Ammoniumverbindungen. Vermitteln eine bessere Einarbeitung von Bindemitteln in wasserverdünnte Produkte. Europa.

Bentone: Ein natürlich vorkommendes Tonmineral, Quellton, das als Gelier- und Thixotropiermittel für Lack- und Druckfarben, Wachse, Kitte, Klebstoffe aber auch für kosmetische Produkte eingesetzt wird. Europa.

Borax: Natürliches Mineral aus bestimmten Salzseen; althergebrachtes, mildes Alkali zum Aufschluss z. B. von Casein. Nord-Amerika.

Borsäure: Früher aus toskanischen Quellwässern, heute aus Borax mit Schwefelsäure hergestellte, schwache mineralische Säure. Europa.

Borsalz (Natriumoktaborat): Natürliches Mineral aus Salzseen. Ausgezeichnet wirksames, nicht flüchtiges, nicht ausgasendes Mittel zum vorbeugenden biologischen Holz- und Flammenschutz. Nord-Amerika.

Celluloseäther, -ester: Aus Holzzellulose durch chemischen Aufschluss hergestellte Quellmittel. Dienen als einfaches Klebemittel in AURO Tapetenkleister und Leimfarbe, aber auch als Emulgator, Verdickungsmittel in Farben und Klebern und zur Steuerung der Verarbeitung. Europa.

Citrat: Natrium- oder Kaliumsalz der Citronensäure. Deutschland.

Citronensäure: Natürliche Fruchtsäure der Citrusfrucht mit guter kalklösender und wasserenthärtender Wirkung; aus Melasse durch Fermentation gewonnen. Deutschland.

Eisenvitriol: Kommt als Mineral in Form grüner oder weißer Krusten vor. Technisch wird Eisensulfat hergestellt durch Auflösen von Eisen in Schwefelsäure. Dieser Rohstoff findet Verwendung zur Holzkonserverzeugung, in der Pflanzenfärberei und Gerberei. Europa.

Fettalkoholsulfat: hauptsächlich aus Kokosöl durch Reaktion mit Schwefeloxid und Natronlauge gewonnener Fettalkohol der als Waschrohstoff eingesetzt wird. Europa.

Gips: Natürlicher Gips, Calciumsulfat. Deutschland.

Glaubersalz: Aus Natriumsulfid und Schwefelsäure hergestelltes Salz zur Verwendung in Pflanzenfarben, Waschmitteln. Deutschland.

Glycerin: Mehrwertiger Alkohol. Bestandteil aller tierischen und pflanzlichen Fette, durch Abspaltung der Fettsäuren gewonnen. Bei uns nur rein pflanzlichen Ursprungs. Österreich.

Gummi Arabicum: Auch Akaziengummi genannt, ist getrockneter Pflanzenschleim verschiedener Akazienarten. Der Gummi ist farblos bis braun und geruchlos, in warmem Wasser aufgelöst, bildet er eine zäh klebrige Flüssigkeit und findet in Klebstoffen und als Verdickungsmittel Verwendung. Europa.

Hilfsmittel:

Hirschhornsalz: Chemisch Ammoniumcarbonat; findet Verwendung als Beiz-Zusatz in Pflanzenfarben. Deutschland.

Kalilauge: Starkes Alkali zum Verseifen von pflanzlichen Ölen und Fetten zu waschwirksamen Substanzen. Wird durch Elektrolyse aus Kaliumchlorid und Wasser hergestellt. Deutschland.

Kamillenblütenextrakt: Durch alkoholischen Auszug aus Kamillenblüten gewonnen, hautschützend. Deutschland.

Kieselsäure: Durch Flammenhydrolyse aus Quarzsand und Kalk hergestellte reine, feinteilige Kieselsäuren ohne kristalline (Quarz)-Struktur; Einsatz als mattierender Füllstoff. Deutschland.

Kork: Abschlußgewebe, das fast alle grünen Pflanzen an über- und unterirdischen Teilen ausbilden. Wirtschaftlich nutzbar ist jedoch nur die besonders dicke Korkschicht der Rinde der im Mittelmeerraum heimischen Korkeiche (*Quercus suber*). Süd-Europa.

Korkmehl, Korkschrot: grob bis fein vermahlener Kork. Deutschland. Süd-Europa.

Lecithin: Aus Sojabohnen durch Heißwasserextraktion gewonnenes natürliches Phospholipid mit benetzungs- und emulgierfördernden Eigenschaften. Deutschland.

Milchsäure: Durch Vergärung von Zucker mittels Milchsäurebakterien entstehende Säure. Wirkt Kalkflecken auf dem Geschirr entgegen. Deutschland.

Milch-Casein: Aus Kuhmilch nach Abtrennung des Fettes durch Ansäuern ausgeflockter Eiweißbestandteil der Milch. Wertvolles Binde- und Emulgiermittel in Farben und Klebern. Wird zu diesem Zweck mit milden Alkalien (Borax) aufgeschlossen zum Caseinleim. Deutschland.

Natrium-Benzoat: Salz der Benzoesäure, die z. B. Hauptbestandteil des Harzes Benzoe ist. Weißer, kristalliner Feststoff mit antibakterieller Wirkung der z. B. auch in Nahrungsmitteln verwendet wird. Europa.

Natrium-Metasilikat: Alkalisches, wasserlösliches Natriumsalz der Kieselsäure. Im Maschinenspülmittel wirkt es fettlösend durch seine Alkalität, zusätzlich wasserenthärtend und korrosionsschützend. Deutschland.

Natrium-Percarbonat: Anlagerungsverbindung (Addukt) des chlorfreien Bleichmittels Wasserstoffperoxid an Soda. Zerfällt bei höheren Temperaturen in Soda, Wasser und aktiven Sauerstoff. Letzterer wirkt auf Farbflecken bleichend. Enthält kein Bor. Deutschland.

Natron: Chemisch Natriumhydrogencarbonat; findet Verwendung in Farben als Neutralisierungsmittel, Verzögerer. Deutschland.

Organ. Säuren: sind Kohlenstoffverbindungen mit leicht sauren Eigenschaften (im Unterschied zu den bekannten Mineralsäuren wie Schwefelsäure). Solche organischen Säuren können in Kombination mit unseren Bindemitteln auf der Basis pflanzlicher Harze und Öle deren anstrichtechnische Eigenschaften verbessern. Deutschland.

Pottasche: Früher aus Pflanzenasche gelaugtes, heute durch Umsetzung von Soda mit Kaliseifen gewonnenes mildes Alkali. Benutzt für die Verseifung von Pflanzenwachsen, -harzen und -ölen. Deutschland.

Quellton: Natürliches Mineral (Schichtsilikat) mit ausgeprägtem Quellvermögen. Als Thixotropierungsmittel für wässrige und oberflächenbehandelt auch für harzölige Produkte mit ausgeprägtem Quellvermögen und gutem Schmutztragevermögen. Deutschland.

Raps-, Rizinusöl-Tenside, Emulgatoren: Speziell aus gewählte Hilfsmittel auf Pflanzenölbasis, chemisch modifiziert, zur Eigenherstellung eines wässrigen lösemittelfreien Öl-Harz-Bindemittels für die AURO Aqua Produkte. Deutschland.

Rindergalle: Ist durch seinen Gehalt an Gallensäuren, Lecithinen und Fermenten sehr gut zur konzentrierten, faserschonenden lokalen Fleckenbehandlung geeignet. Deutschland.

Salmiakgeist: Alkalische Lösung von Ammoniak in Wasser; zur Herstellung spezieller, wasserlöslicher Harz-, Wachs-, Ölseifen, sog. Ammoniumseifen. Deutschland.

Schichtsilikat: Mineral ähnlich dem Quellton, jedoch durch Fällung hergestellt. Die Silikateilchen sind flächig angeordnet. Das Schichtsilikat besitzt hohes Bindevermögen für Calcium und ist daher Hauptbestandteil unseres Enthärter-Bausteins. Deutschland.

Siedesalz: Unvergälltes, reines Steinsalz (Natriumchlorid) ohne Rieselhilfen zur Vermeidung von Kalkablagerungen in der Geschirrspülmaschine. Deutschland.

Soda: Mildes Alkali aus besonderen Salzablagerungen (Soda-Seen). Natriumsalz der Kohlensäure, Natriumcarbonat, das in den AURO Pulverprodukten zum Aufschluss von Casein eingesetzt wird. Deutschland.

Stearate: sind Bestandteile der Öle und Fette und werden aus diesen isoliert, zur Herstellung von Seifen, als Hilfsmittel in Farben. Deutschland.

Stearinsäure: kommt in großen Mengen in Fetten und Ölen vor und wird aus diesen durch Fettspaltung gewonnen. Zur Herstellung von Stearaten, als Hilfsmittel in Farben.

Tragant: Pflanzenleim für Malfarben, aus dem in der Türkei wachsenden Astragalus gummifer, durch Anritzen des Stengels gewonnen. Europa.

Trockenstoffe (bleifrei): Aus Mineralien von Calcium, Cobalt, Zirkonium oder Mangan hergestellte Hilfsstoffe, Metallseifen, zur Trockenzeitverkürzung von Pflanzenölen. Deutschland.

Türkischrotöl: Durch Umsetzung mit Schwefelsäure sulfatiertes Rizinusöl; eingesetzt als Hilfsemulgator. Deutschland.

Weinessig: Aus Wein durch Vergärung zu Alkohol und weitere Fermentation zu Essig gewonnene, natürliche Säure. Deutschland.

Hilfsmittel:

Weißkalkhydrat: Gelöschter Kalk (Sumpfkalk) in Pulverform. Hergestellt durch Brennen von Kalk und anschließendes Trockenlöschen. Seit der Antike Bindemittel für Kalkmörtel und Kalkfarben. Deutschland.

Weizenmehl: Reines Getreidemehl, als Verdickungsmittel im Abbeizer. Österreich.

Pflanzenfarben:

Blauholz-Extrakt: Aus dem Kernholz eines in Plantagen kultivierten Baumes, wird zum Färben verwendet; Farbstoffnuancen liegen in Blau-, Violett-Schwarz-Bereichen. Europa.

Catechu: Eingedickter Saftextrakt aus dem Kernholz der indischen Gerberakazie. Catechu wird für braune bis schwarze Pflanzenfarben verwendet. Asien.

Chlorophyll: Aus dem Farbstoff des Blattgrüns gewonnenes Pigment. Der grüne Farbstoff der Pflanzenblätter wird als Kupferkomplex in den Pflanzenfarben eingesetzt. Deutschland.

Cochenille: Roter Farbstoff, den eine auf den Kanaren und in Mexiko verbreitete, auf Kakteen lebende Schildlausart erzeugt. Zur Ergänzung der Pflanzenfarben-Pigmente um einen leicht blautichigen Rot-Ton. Der rot bis violett färbende Rohstoff wird als Lebensmittelfarbe eingesetzt. Europa, Nord-Amerika.

Lösemittel, ätherische Öle:

Alkohol: Durch Gärung von stärkehaltigen Pflanzen und anschließende Destillation gewonnen. Österreich, Deutschland.

Arvenöl (Zirbenöl): Ein wasserhelles Öl der Zierbalkiefer mit starkem, aber wohlriechendem Duft. Es schützt vor Textilmotten und anderen Insekten. Österreich.

Bergamotteöl: Echtes ätherisches gelbliches Öl aus den Fruchtschalen des Bergamottebaumes (*Citrus bergamia risso*), wird als Geruchsstoff verwendet. Europa.

Eucalyptusöl: Ätherisches Öl mit leicht konservierender Wirkung aus den Blättern des australischen *Eucalyptus baumes*, gewonnen durch Wasserdampf-Destillation. Europa.

Kiefernterpenalkohol: Hochsiedende Fraktionen aus der Destillation von Kiefern-Balsamterpentinöl nach katalytischer Wasseranlagerung. Europa.

Xanthangummi: Hochmolekulares, natürliches Stoffwechselprodukt, Polysaccharid, des (gentechnisch nicht manipulierten!) Bakteriums *Xanthomonas campestris*. Als Verdickungs- und Bindemittel einsetzbar. Deutschland.

Zeolith: Durch Fällung aus Alaun und Wasserglas hergestelltes Aluminiumsilikat, ein besonders umweltverträglicher Phosphat-Ersatzstoff zur Wasserenthärtung. Deutschland.

Zuckertensid: Waschwirksamer Stoff, hergestellt aus zuckerhaltigen Rohstoffen durch Umsetzung mit pflanzlichen Ölen unter Mitwirkung von Pottasche bei Temperaturen unter 100°C. Deutschland.

Indigo: Durch Fermentation gewonnener Extrakt, *Indigofera tinctoria*, der bengalischen Indigo-Pflanze. Schon vor 4.000 Jahren zum Färben benutzt. Einsatz als blaues Pflanzenfarben-Pigment. Asien.

Krappwurzeln: Färbedroge aus Mitteleuropa, Türkei, Iran mit hohem Gehalt an rotem Farbstoff, der für die roten Pflanzenfarben-Pigmente in Wandlasuren eingesetzt wird. Europa.

Pflanzenfarben-Tonerdepigment: Nach eigenen Verfahren hergestellte Farbpigmente für Mal- und Wandfarben. Die Färbedrogen (*Reseda*, *Krapp*, *Indigo*, *Cochenille*, *Blattgrün*, *Catechu*, *Blauholz* usw.) werden mit Wasser unter Alaunzusatz extrahiert, dann das Pigment als Tonerde-Farblack mit Laugen ausgefällt, filtriert und gewaschen. Ein aufwendiger Prozess, der z. T. erst nach vielen Tagen die harmonisch-strahlenden Farbtöne ergibt.

Reseda: Färbepflanze (*Reseda luteola*, Färber-Wau) zur Herstellung des gelben Pflanzenfarben-Pigments. Europa.

Lavendelöl: Wasserdampfdestilliertes ätherisches Öl der im Mittelmeerraum beheimateten Lavendelpflanze (*Lavandula officinalis*). Europa.

Lemongrasterpene: Destillat aus dem ätherischen Öl des in Ostindien beheimateten tropischen Grases *Andropogon flexuosus*. Asien.

Orangenöl: Bei der Apfelsinensaftproduktion anfallendes ätherisches Öl. Die abdestillierten, stark duftenden Anteile werden in der Parfümistik und Aromatherapie eingesetzt, die schwächer riechenden "Terpen-Basen" als Lösemittel zum Lösen der Harze und Öle. Süd-Amerika.

Rosmarinöl: Ätherisches Öl, das durch Wasserdampfdestillation aus den Blättern des echten Rosmarins hergestellt wird. Das Öl hat milde fungizide und konservierende Eigenschaften. Europa.

Wasser: AURO verwendet das besonders weiche, reine Wasser aus den Gurktaler Alpen. Österreich.

Wir deklarieren alle unsere Rohstoffe. Weitere Informationen über alle Vorzüge einer „sanften Chemie“ des Lebendigen erhalten Sie im Internet unter www.auro.at