

Kahlwax

Naturwachse und XanthanGum

Version:04/2018



Naturwachse

Die hochwertigen Wachsadditive werden von Lackherstellern zur Verbesserung und Modifizierung der Oberflächeneigenschaften von Beschichtungssystemen eingesetzt. Sie sorgen in den Formulierungen für eine bessere Kratzfestigkeit, Gleitfähigkeit, Abrieb-Scheuer- und Blockfestigkeit und/oder Hydrophobierung. Zusätzlich lassen sich auch die optischen Eigenschaften positiv beeinflussen wie eine Glanzerhöhung oder aber eine Mattierung der Beschichtung. Mit Hilfe der Wachse können homogene, matte Oberflächen ohne zusätzliches Mattierungsmittel realisiert werden.

Die Kahlwax Naturwachse werden in einer Vielzahl industrieller Anwendungen eingesetzt, wie z.B. Druckfarben, Holz-, Papier- und Textilbeschichtungen, Pulverlacken, Klebstoffen, Folienbeschichtungen (z.B. Folien für Wurstdärme), Pflegemitteln, Soft-Feel-Lacken, Thermotransfersystemen, Korrosionsschutz, zur Formulierung von Trennmitteln, als Gleitmittel für thermoplastische Kunststoffe, als Pigmentträger, zur Verbesserung der Orientierung der Effektpigmente und zur Reduzierung des Absetzens.

Zu den typischen Naturwachsen, die in der Lack- und Druckfarbenindustrie verwendet werden, gehören z.B. Carnauba-, Bienen, Candelilla- oder Sonnenblumenwachs.

Neu im Portfolio sind Wachse auf Basis von Reisschalen, die an die Eigenschaften von Carnaubawachs und andere natürliche Wachse heranreichen und eine günstige Alternative darstellen.



Die Wachse sind verfügbar als Pellets, Pulver, Mikronisate oder Mikroemulsionen.

Naturwachse - Natural KahlWaxes
Naturwachspulver - Natural KahlPowders
Naturwachsemulsionen - KahlEmulsions
Selbstemulgierende Wachse - KahlWaxes
Economic Wachscompounds



Allgemeine Eigenschaften von Naturwachsen

Wachsart	Ölbindung	Kristallinität	Polarität	Härte	Tropfpunkt	Touch / Optik
Bienenwachs	●●	●●	●●	●	●●	Plastisch, knetbar, flexibel
Candelillawachs	●●	●●	●●	●●	●●	Hart, adhäsiv, hoher Glanz
Carnaubawachs	●●	●●●	●●●	●●●	●●●	Sehr hart, spröde
Sonnenblumenwachs	●●●	●●●	●●●	●●	●●●	Hart, trocken, fest; brillanter Glanz
Reisschalenwachs	●	●●●	●●	●●●	●●●	Sehr hart, fest
Myricawachs,	●●	●●●	●	●●	●	Hart, seifig
Beerenwachs	●●●	●	●	●	●	Soft, butterartig

● = gering; ●●● = hoch

Naturwachseemulsionen

Mikroemulsionen – mit sehr geringem Partikelgrößendurchmesser
 Sie zeichnen sich durch leichte Einarbeitung und Handhabung aus.

Produkt	Wachs	pH-Wert	Festkörper [%]	Partikelgröße	Eigenschaften / Einsatzgebiet
Kahlemulsion BE720	Carnauba/ Bienen	4,0-5,0	39-41	150nm	Feinteilige, niedrigviskose Wachseemulsion, Naturholz, Möbel- und Lederbeschichtungen, Druckfarben, Pflegeprodukte; zur Erhöhung der Kratzfestigkeit und Hydrophobierung. Lebensmitteltauglichkeit: BE830
Kahlemulsion CE404	Carnauba	4,5-6,5	39-41	140nm	Feinteilige, niedrigviskose, nichtionische Wachseemulsion, sie bilden einen harten Wachsfilm mit ausgezeichnetem Glanz. Einsatz z.B. in Holzlacke, Can Coatings und Druckfarben; zur Erhöhung der Oberflächenhärte, Abriebfestigkeit, Glätte und Blockfestigkeit
Kahlemulsion CE405	Carnauba	5,0-7,0	39-41	140nm	
Kahlemulsion SE607	Carnauba/ Sonnenblumenwachs	3,5-5,5	37-39	150nm	Feinteilige, nichtionische, niedrigviskose Wachseemulsion; natürlicher Filmbildner. Lebensmitteltauglich; Naturstein, Papierbeschichtung; zur Verbesserung der Blockfestigkeit, Abriebfestigkeit, Hydrophobierung und Glätte



Naturwachse					
Produkt	Wachstyp	Tropf- punkt [°C]	Säurezahl [mg KOH/g]	Verseifungs- zahl [mg KOH/g]	Eigenschaften / Einsatzgebiet
Kahlwax 2039L	Candelilla, peroxidfrei	68-73	12-22	43-65	Lackadditiv, Hotmelt-Tinten, Tintenstrahl- und Thermotransferdruck, Beschichtungssysteme für Lebensmittelverpackungen; hoher Glanz
Kahlwax 2442	Carnauba	82-86	2-7	78-95	Can Coatings, Heißprägefolien, natürlicher Verarbeitungshilfsstoff, Gleitmittel für Kunststoffe und Gummi, Lebensmittelzusatzstoff; verbessert Slip, Kratzfestigkeit, Blockfestigkeit, erhöht Glanz
Kahlwax 2811	Reisschalen	79-85	< 15	65-95	Naturholz, Möbel- und Lederbeschichtungen, Gleitmittel für Kunststoffe und Gummi, Thermotransferdruck; erhöht Kratzfestigkeit und Hydrophobierung
Kahlwax 5023	Carnauba	80-86	2-7	80-95	Thermotransferdruck, Gleitmittel für Kunststoffe und Gummi, Trennmittel für PU, Pflegemittel; erhöht Glanz
Kahlwax 6279L	Myrica, peroxidfrei	45-55	5-25	210-240	Festschmierstoff, Naturholz, Möbel-, Textil- und Lederbeschichtungen, Pflegemittel
Kahlwax 6290	Beeren	48-54	5-30	180-220	Wachsmalstifte und Buntstifte
Kahlwax 6607L	Sonnen- blumen, peroxidfrei	74-80	2-8	75-95	Naturholz, Möbel- und Leder- beschichtungen, Gleitmittel für Kunststoffe und Gummi, sehr gutes Ölbindevermögen; hohe Kratzfestigkeit, Blockfestigkeit und brillanter Glanz
Kahlwax 7302L	Schellack	78-84	5-15	45-65	Thermotransferdruck, Trennmittel für PU
Kahlwax 8104	Bienen, weiß	61-65	17-24	87-104	Lackadditiv, Beschichtungssysteme für Lebensmittelverpackungen, Naturholz, Möbel- und Lederbeschichtungen, Hotmelt-Tinten, Tintenstrahl- druck, Sintermetalltechnologie
Kahlwax 8105	Bienen, gelb	61-65	17-22	87-102	



Naturwachspulver

Produkt	Beschreibung	Tropf- punkt [°C]	Säurezahl [mg KOH/g]	Ver- seifungs- zahl [mg KOH/g]	Partikel- größen- verteilung (µm)	Eigenschaften / Einsatzgebiet
Kahlwax 2442 P100N	feinkörniges Carnauba- wachspulver	82-86	2-7	78-95	< 150	Gleitmittel für Kunststoffe und Gummi
Kahlwax 2442P7	feines, kugelförmiges Carnaubawachs- pulver	82-86	2-7	78-95	< 15	Lackadditiv für Druckfarben, Lacke, Lasuren, Clear-Coats, Beschichtungen für Lebensmittelbehälter, verbessert: Slip, Glanz, Kratzfestigkeit, Blockfestigkeit, gute Oberflächenhaftung
Kahlwax 2811P	kugelförmige Partikel, Reisschalen- wachs	79-85	< 15	65-95	< 710	Lackadditiv zur Verbesserung der Oberflächeneigen- schaften
Kalwax 2811P7	feines, kugelförmiges Reisschalen- wachspulver	82-86	79-85	65-95	< 15	Lackadditiv zur Verbesserung der Hydrophobierung, Block- festigkeit, Kratzfestigkeit und Scheuerfestigkeit; Hochglanzdruck
Kahlwax 7625P	kugelförmige Partikel, Carnauba/ Bienenwachs	78-84	8-18	75-95	-	Naturholz, Möbel- und Lederbeschichtungen



Selbstemulgierende KahlWachse					
Produkt	Beschreibung	Tropf-punkt [°C]	Penetration bei 25°C	Säurezahl [mg KOH/g]	Verseifungs-zahl [mg KOH/g]
Kahlwax 2090	Selbstemulgierendes Wachs, nichtionisch, Pellets, sehr gute Hydrophobierung	80-83	ca. 6dmm	-	-
Kahlwax 4035	Selbstemulgierendes Wachs, gelbe Pellets, ausgezeichnete Hydrophobierung	74-80	ca. 8dmm	2-8	25-35
Kahlwax 4036	Selbstemulgierendes Wachs, gelbe Pellets, ausgezeichnete Hydrophobierung	75-81	ca. 8dmm	2-10	30-45
Kahlwax 4052	Selbstemulgierendes Wachs, gelbe Flakes, gute Hydrophobierung	79-85	ca. 5dmm	-	-
Kahlwax 4091	Selbstemulgierendes Wachs, weiße Flakes, ausgezeichnete Hydrophobierung	80-86	ca. 5dmm	10-20	75-95
Kahlwax 5109	Selbstemulgierendes Carnauba/Sonnenblumenwachs, gelbe Pellets	78-84	ca. 6dmm	3-15	75-90
Kahlwax 5115	Selbstemulgierendes Reisschalen/Myricawachs, gelbliche Pellets	73-79	ca. 6dmm	3-15	100-120

Economic Wachscompounds Wachsmischungen mit dem besten Preis/Leistungsverhältnis					
Produkt	Beschreibung	Lieferform	Tropf-punkt [°C]	Säurezahl [mg KOH/g]	Verseifungs-zahl [mg KOH/g]
Kahlwax 1540	Bienenwachs-Alternative	weiss/Pellets	61-65	17-24	87-104
Kahlwax 1545	Bienenwachs-Alternative	gelb/Pellets	61-65	17-22	87-102
Kahlwax 2039N	Candelillawachs-Blend	gelb/Pellets	68-73	12-22	43-65
Kahlwax 2901	Carnaubawachs-Alternative	gelb/Pellets	76-82	2-10	35-45
Kahlwax 2909	Japanwachs-Alternative	gelb/Pellets	49-55	5-15	120-150
Kahlwax 6702	Candelillawachs-Alternative	gelb/Pellets	72-78	5-20	70-95
Kahlwax 7304	Candelillawachs-Alternative	gelb/Pellets	76-82	12-22	35-55
Kahlwax 7307	Schellackwachs-Alternative	gelb/Pellets	83-89	5-15	60-80

XanthanGum-Pulver

XanthanGum ist ein anionisches Polysaccharid heterogener Natur und wird zum Verdicken und Stabilisieren wässriger Systeme in der Industrie verwendet. Lösungen weisen bemerkenswerte rheologische Eigenschaften sowie hervorragende mechanische, chemische und enzymatische Stabilität auf.

Mit niedrigen Einsatzkonzentrationen können hohe Viskositäten erreicht werden. Die Viskosität fällt bei steigender Scherbelastung stark ab und steigt nach Beendigung der Belastung sofort wieder auf die anfängliche Viskosität an.

Es ist ein weißes bis cremefarbenes Pulver.

Einsatzkonzentrationen: 0,1 - 0,5%

KahlGums XanthanGum Pulver			
Produkt	Feinheit [µm]	Feinheit [mesh]	Eigenschaften / Einsatzgebiet
Kahlgum FEE	1680	12	Sehr schnelle, leichte, klumpenfreie Einarbeitung, löslich in Wasser, hohe Viskositäten können erreicht werden; praktisch unlöslich in organischen Lösemitteln; entspricht Ph Eur und USP/NF und ist als Lebensmittelzusatzstoff registriert (E415)
Kahlgum FQ40	400	40	Entspricht den Anforderungen E415 als Lebensmitteladditiv, gut löslich in heißem oder kaltem Wasser
Kahlgum FQ80	180	80	Entspricht den Anforderungen E415 als Lebensmitteladditiv, gut löslich in heißem oder kaltem Wasser
Kahlgum FQ200	75	200	Entspricht den Anforderungen E415 als Lebensmitteladditiv, gut löslich in heißem oder kaltem Wasser
Kahlgum FQST80	180	80	Verträglich mit Lösungen, die hohe Konzentrationen verschiedener Salze enthalten; entspricht den Anforderungen E415 als Lebensmitteladditiv
Kahlgum TQ28	600	28	Sehr schnelle, klumpenfreie Einarbeitung
Kahlgum TQ40	425	40	Standardtype; gut löslich in heißem oder kaltem Wasser
Kahlgum TQC80	180	80	Enzymfrei; entspricht den Anforderungen E415 als Lebensmitteladditiv
Kahlgum TQS40	370	42	Ist in einem pH-Bereich zwischen 2 und 12 stabil.
Kahlgum TQT80	180	80	In Wasser klar und farblos löslich; entspricht Ph Eur und USP/NF und ist als Lebensmittelzusatzstoff registriert (E415)
Kahlgum TQTS80	180	80	Klar löslich in Wasser, hohe Viskositäten können erreicht werden; praktisch unlöslich in organischen Lösemitteln; ist in einem pH-Bereich zwischen 2 und 12 stabil.