

# PROGRAMMÜBERSICHT LACKADDITIVE

○ ENTSCHÄUMER

○ WACHSADDITIVE



○ RHEOLOGIEADDITIVE

○ NETZ- UND DISPERGIERADDITIVE

○ OBERFLÄCHENADDITIVE



# Inhalt

**04** Netz- und Dispergieradditive

**13** Entschäumer und Entlüfter

**20** Rheologieadditive

**27** Oberflächenadditive

**36** Wachsadditive

**44** Haftvermittler

**46** Prozessadditive

Weitere Infos zu den Produktgruppen finden Sie auf unserer Website und in unseren produktgruppen-spezifischen **ebooks**.

## Hinweis

Für eine optimale Ansicht mit vollem Funktionsumfang bitte in Adobe Acrobat öffnen.

## Abkürzungen

BDG	Butyldiglykol
BDGA	Butyldiglykolacetat
BG	Butylglykol
BuAc	Butylacetat
DIBK	Diisobutylketon
DMSO	Dimethylsulfoxid
DPGDA	Dipropylenglykoldiacrylat
DPM	Dipropylenglykolmonomethylether
EAA	Ethylen-Acrylsäure
EOTMPTA	Trimethylolpropan-ethoxylat-triacrylat
EVA	Ethylen-Vinylacetat
GPTA	Propoxyliertes Glyceryltriacrylat
HASE	Hydrophob modifiziertes Polyacrylat
HDDA	Hexandioldiacrylat
HDPE	High-Density Polyethylen
MIBK	Methylisobutylketon
NMP	N-Methylpyrrolidon
PEG	Polyethylenglykol
PG	Propylenglykol
PM	Methoxypropanol
PMA	Methoxypropylacetat
PNB	Propylenglykol-n-butylether
PONPGDA	Propoxyliertes Neopentylglykoldiacrylat
PPG	Polypropylenglykol
PTFE	Polytetrafluorethylen
SMA	Styrol-Maleinsäureanhydrid
TMBP-MIB	2,2,4-Trimethyl-1,3-pentandiolmonoisobutyrat
TPGDA	Tripropylenglykoldiacrylat

## Netz- und Dispergieradditive

BYK Netz- und Dispergieradditive führen zu einer feinteiligen und gleichmäßigen Verteilung von Feststoffpartikeln in flüssigen Medien und stellen die Langzeitstabilität solcher Systeme sicher. Die Additive stabilisieren Pigmente (anorganische, organische und auch Effektpigmente) und Füllstoffe. Als flüssige Phase können Wasser und die ganze Palette organischer Lösemittel unterschiedlichster Polarität sowie verschiedene Bindemittel zum Einsatz kommen.

Netzmittel sind oberflächenaktive Substanzen und verbessern die Benetzung der Feststoffe. Dispergiermittel verhindern über unterschiedliche Mechanismen (elektrostatische und/oder sterische Effekte) die Flockulation der Partikel. Netz- und Dispergieradditive vereinen beide Wirkprinzipien in einem Produkt, wirken also gleichzeitig benetzend und stabilisierend.

Deflockulierende Netz- und Dispergieradditive dienen der Benetzung und Stabilisierung von Pigmenten, verhindern deren Ausschwimmen und erhöhen sowohl Glanz als auch Transparenz. Kontrolliert flockulierende Netz- und Dispergieradditive hingegen wirken ebenfalls benetzend und stabilisierend und haben zusätzlich einen positiven Effekt auf das Absetz- und Ablaufverhalten sowie das Ausschwimmen. Pigment-Synergisten sind pulverförmig und unterstützen die Pigmentdispergierung.



## Deflockulierende Netz- und Dispergieradditive (1/7)

Produkt	Chemie						Produkttyp		Systeme				Pigmente							
	Fettsäurechemie	Phosphorsäureester	Hochverzweigte Polyamine	Polyurethane	Polyacrylate/SMA-basiert	Andere	Lösemittel		Säurezahl (mg KOH/g)	Aminzahl (mg KOH/g)	Wässrig	Lösemittelhaltig (polar)	Lösemittelhaltig (unpolar)	Lösemittelfrei	Anorganisch	Organisch	Effekt	Ruße	Mattierungsmittel	Füllstoffe
							Wirksubstanz (%) <sup>*1</sup>													
ANTI-TERRA-U	■						50	Xylol/Isobutanol 8/1	24	19		■	■		■					■
ANTI-TERRA-U 80	■						80	BG	40	30		■	■		■					■
ANTI-TERRA-U 100	■						100		50	35		■	■	■	■					■
BYK-151					■		40	Wasser/DPM 11/1			■				■					■
BYK-153 <sup>*2</sup>					■		44	Wasser			■				■					■
BYK-154 <sup>*3</sup>					■		42	Wasser			■				■					■
BYK-155/35 <sup>*3</sup>					■		35	Wasser	25	125	■				■					■
BYK-155/50 <sup>*2</sup>					■		50	Wasser			■				■					■
BYK-156 <sup>*2</sup>					■		51	Wasser			■				■					■
BYK-9076			■				100		38	44	■	■	■	■	■	■		■		■
BYK-9077			■				100			48	■	■	■	■	■	■		■		■
BYKJET-9131					■		40	PMA/BG 1/1		2	■				■					
BYKJET-9132					■		40	PMA/BG 1/1	6	28	■				■					
BYKJET-9133			■				100		38	44	■				■					
BYKJET-9142		■					100		95		■		■		■					
BYKJET-9150					■		70	PONPGDA	5	12	■				■				■	
BYKJET-9151					■		> 98,5		8	18	■	■		■	■				■	
BYKJET-9152					■		99		6	19	■	■		■	■				■	

<sup>\*1</sup> Der Anteil der Wirksubstanz entspricht nicht unbedingt den nichtflüchtigen Anteilen. Je nach Zusammensetzung des Produkts und der analytischen Bestimmungsmethode können die nichtflüchtigen Anteile höher oder niedriger ausfallen. Der Wirksubstanzanteil dient als Berechnungsgrundlage zur Bestimmung der Zugabemenge.

<sup>\*2</sup> Nur in Nordamerika verfügbar. <sup>\*3</sup> Nicht verfügbar in Nordamerika.

<sup>\*4</sup> (Organo) Zinnfreie Version: Zukunftsorientierte Variante des ursprünglichen Produktes. Originale weiterhin verfügbar.

<sup>\*5</sup> Biozidfreie Version: Zukunftsorientierte Variante des ursprünglichen Produktes. Originale weiterhin verfügbar.

## Deflockulierende Netz- und Dispergieradditive (2/7)

Produkt	Chemie						Produktdaten				Systeme				Pigmente							
	Fettsäurechemie	Phosphorsäureester	Hochverzweigte Polyamine	Polyurethane	Polyacrylate/SMA-basiert	Andere	Lösemittel				Säurezahl (mg KOH/g)	Aminzahl (mg KOH/g)	Wässrig	Lösemittelhaltig (polar)	Lösemittelhaltig (unpolar)	Lösemittelfrei	Anorganisch	Organisch	Effekt	Ruße	Mattierungsmittel	Füllstoffe
							Wirksubstanz (%) <sup>*1</sup>															
BYKJET-9170					■		40	Wasser		7	7	■					■		■			
BYKJET-9171					■		40	Wasser			28	■			■		■		■			
BYK-W 966	■						52	Kohlenwasserstoffe		26	19		■			■						■
BYK-W 969		■					40	Monophenylglykol		30	30		■			■						■
BYK-W 980	■						80	BG		40	30		■			■						■
BYK-W 996		■					52	Solvent Naphtha/PMA		71			■			■						■
BYK-W 9010		■					100			129			■		■	■						■
BYK-W 9011		■					100			65			■			■						■
BYK-W 9012		■					100			308			■			■						■
DISPERBYK-101 N <sup>*3</sup>	■						52	Isoparaffinische Kohlenwasserstoffe/PG 2/1		28	24		■			■						
DISPERBYK-102		■					100			101		■	■		■	■						
DISPERBYK-103		■					40	PMA					■			■					■	■
DISPERBYK-106		■					100			132	74		■	■	■	■	■					
DISPERBYK-107	■						90	Isoparaffinische Kohlenwasserstoffe			64		■	■		■	■			■		
DISPERBYK-108	■						100			71			■	■	■	■	■			■		■
DISPERBYK-109	■						100				140			■	■	■						■
DISPERBYK-110		■					52	PMA/Alkylbenzole 1/1		53			■			■			■			■
DISPERBYK-111		■					100			129			■		■	■					■	■

<sup>\*1</sup> Der Anteil der Wirksubstanz entspricht nicht unbedingt den nichtflüchtigen Anteilen. Je nach Zusammensetzung des Produkts und der analytischen Bestimmungsmethode können die nichtflüchtigen Anteile höher oder niedriger ausfallen. Der Wirksubstanzanteil dient als Berechnungsgrundlage zur Bestimmung der Zugabemenge.

<sup>\*2</sup> Nur in Nordamerika verfügbar. <sup>\*3</sup> Nicht verfügbar in Nordamerika.

<sup>\*4</sup> (Organo) Zinnfreie Version: Zukunftsorientierte Variante des ursprünglichen Produktes. Originale weiterhin verfügbar. <sup>\*5</sup> Biozidfreie Version: Zukunftsorientierte Variante des ursprünglichen Produktes. Originale weiterhin verfügbar.

## Deflockulierende Netz- und Dispergieradditive (3/7)

Produkt	Chemie						Produktdaten				Systeme				Pigmente							
	Fettsäurechemie	Phosphorsäureester	Hochverzweigte Polyamine	Polyurethane	Polyacrylate/SMA-basiert	Andere	Lösungsmittel				Säurezahl (mg KOH/g)	Aminzahl (mg KOH/g)	Wässrig	Lösungsmittelhaltig (polar)	Lösungsmittelhaltig (unpolar)	Lösungsmittelfrei	Anorganisch	Organisch	Effekt	Ruße	Mattierungsmittel	Füllstoffe
							Wirksubstanz (%) <sup>*1</sup>															
DISPERBYK-115				■			52	Xylol/BuAc/PMA 5/1/1			25		■	■		■	■		■			
DISPERBYK-118		■					80	PMA			36		■			■		■				■
DISPERBYK-130	■						51	Alkylbenzole/BG 5/1			< 3	190	■							■		
DISPERBYK-140			■				52	PMA			73	76	■	■		■	■			■		
DISPERBYK-142			■				60	PMA			46	43	■	■		■	■			■		
DISPERBYK-145			■				100				76	71	■	■	■	■	■			■		■
DISPERBYK-161				■			30	PMA/BuAc 6/1			11		■			■	■			■		
DISPERBYK-161 TF <sup>*4</sup>				■			30	PMA/BuAc 6/1			11		■			■	■			■		
DISPERBYK-162				■			38	PMA/Xylol/BuAc 5/4/2			12,5		■			■	■	■	■	■		
DISPERBYK-162 TF <sup>*4</sup>				■			38	PMA/BuAc			12,5		■			■	■	■	■	■		
DISPERBYK-163				■			45	Xylol/BuAc/PMA 3/1/1			10		■	■		■	■			■		■
DISPERBYK-163 TF <sup>*4</sup>				■			45	Xylol/BuAc/PMA 3/1/1			10		■	■		■	■			■		■
DISPERBYK-164				■			60	BuAc			18		■	■		■	■			■		
DISPERBYK-166				■			29,5	BuAc/PMA 4/1			20		■			■	■			■		
DISPERBYK-167				■			52	PMA/BuAc 2/1			12,5		■	■		■	■			■		■
DISPERBYK-167 TF <sup>*4</sup>				■			52	PMA/BuAc 2/1			12,5		■	■		■	■			■		■

<sup>\*1</sup> Der Anteil der Wirksubstanz entspricht nicht unbedingt den nichtflüchtigen Anteilen. Je nach Zusammensetzung des Produkts und der analytischen Bestimmungsmethode können die nichtflüchtigen Anteile höher oder niedriger ausfallen. Der Wirksubstanzanteil dient als Berechnungsgrundlage zur Bestimmung der Zugabemenge.

<sup>\*2</sup> Nur in Nordamerika verfügbar. <sup>\*3</sup> Nicht verfügbar in Nordamerika.

<sup>\*4</sup> (Organo) Zinnfreie Version: Zukunftsorientierte Variante des ursprünglichen Produktes. Originale weiterhin verfügbar.

<sup>\*5</sup> Biozidfreie Version: Zukunftsorientierte Variante des ursprünglichen Produktes. Originale weiterhin verfügbar.

## Deflockulierende Netz- und Dispergieradditive (4/7)

Produkt	Chemie						Produktdaten				Systeme				Pigmente								
	Fettsäurechemie	Phosphorsäureester	Hochverzweigte Polyamine	Polyurethane	Polyacrylate/SMA-basiert	Andere	Wirksubstanz (%) <sup>*1</sup>	Lösungsmittel			Säurezahl (mg KOH/g)	Aminzahl (mg KOH/g)	Wässrig	Lösemittelhaltig (polar)	Lösemittelhaltig (unpolar)	Lösemittelfrei	Anorganisch	Organisch	Effekt	Ruße	Mattierungsmittel	Füllstoffe	
DISPERBYK-168				■			30	Dicarbonsäureester			10,5			■			■	■					
DISPERBYK-168 TF <sup>*4</sup>				■			30	GPTA			10,5			■			■	■					
DISPERBYK-169				■			30	BuAc			17,5			■				■					
DISPERBYK-170				■			30	PMA/BuAc 6/1			11			■			■	■					
DISPERBYK-170 TF <sup>*4</sup>				■			30	PMA/BuAc 6/1			11			■			■	■					
DISPERBYK-171				■			39,5	PMA/BuAc 4/1			13			■			■	■					
DISPERBYK-174				■			52,5	Xylol/PMA/BuAc 3/2/1			22			■			■	■					
DISPERBYK-180	■						100				94	94	■	■		■			■				■
DISPERBYK-181					■		65	PMA/PG/PM 5/3/2			33	33	■					■					
DISPERBYK-182				■			43	PMA/DPM/BuAc 7/4/4			13		■				■	■			■		
DISPERBYK-184				■			52	DPM/PG 2/1			15		■				■	■			■		
DISPERBYK-184 TF <sup>*4</sup>				■			52	DPM/PG 2/1			15		■				■	■			■		
DISPERBYK-185				■			> 90	PEG			17		■	■	■	■	■	■			■		
DISPERBYK-187					■		70	PG/PM 2/3			35	35	■					■					
DISPERBYK-190					■		40	Wasser			10		■				■	■			■	■	■
DISPERBYK-190 BF <sup>*5</sup>					■		40	Wasser			10		■				■	■			■	■	■
DISPERBYK-191					■		100				30	20	■				■	■			■		■
DISPERBYK-192	■						100						■						■				

<sup>\*1</sup> Der Anteil der Wirksubstanz entspricht nicht unbedingt den nichtflüchtigen Anteilen. Je nach Zusammensetzung des Produkts und der analytischen Bestimmungsmethode können die nichtflüchtigen Anteile höher oder niedriger ausfallen. Der Wirksubstanzanteil dient als Berechnungsgrundlage zur Bestimmung der Zugabemenge.

<sup>\*2</sup> Nur in Nordamerika verfügbar. <sup>\*3</sup> Nicht verfügbar in Nordamerika.

<sup>\*4</sup> (Organo) Zinnfreie Version: Zukunftsorientierte Variante des ursprünglichen Produktes. Originale weiterhin verfügbar.

<sup>\*5</sup> Biozidfreie Version: Zukunftsorientierte Variante des ursprünglichen Produktes. Originale weiterhin verfügbar.

## Deflockulierende Netz- und Dispergieradditive (5/7)

Produkt	Chemie						Produktdaten				Systeme				Pigmente							
	Fettsäurechemie	Phosphorsäureester	Hochverzweigte Polyamine	Polyurethane	Polyacrylate/SMA-basiert	Andere	Lösemittel				Säurezahl (mg KOH/g)	Aminzahl (mg KOH/g)	Wässrig	Lösemittelhaltig (polar)	Lösemittelhaltig (unpolar)	Lösemittelfrei	Anorganisch	Organisch	Effekt	Ruße	Mattierungsmittel	Füllstoffe
							Wirksubstanz (%) <sup>*1</sup>															
DISPERBYK-193						■	40	Wasser				■				■	■		■			
DISPERBYK-194 N					■		57	Wasser	75			■				■	■		■	■	■	
DISPERBYK-199					■		40	Wasser				■				■	■		■		■	
DISPERBYK-199 BF <sup>*5</sup>					■		40	Wasser				■				■	■		■		■	
DISPERBYK-2000					■		40	PMA/BG 1/1	4			■					■	■	■			
DISPERBYK-2001					■		46	PMA/BG/PM 2/2/1	19	29		■					■	■	■			
DISPERBYK-2008					■		60	PPG			66		■		■						■	
DISPERBYK-2009					■		44	PMA/BG 1/1			4		■		■						■	
DISPERBYK-2010					■		40	Wasser	20	20		■				■	■		■			
DISPERBYK-2012					■		40	Wasser	4	7		■				■	■		■			
DISPERBYK-2013					■		> 97		8	18		■	■		■	■	■		■			
DISPERBYK-2014						■	100				19		■	■		■		■		■		
DISPERBYK-2015					■		40	Wasser	10			■				■	■		■	■	■	
DISPERBYK-2015 BF <sup>*5</sup>					■		40	Wasser	10			■				■	■		■	■	■	
DISPERBYK-2018					■		52	Wasser			26		■			■	■		■			
DISPERBYK-2019					■		52	Wasser			22		■			■	■		■			
DISPERBYK-2022					■		60	PMA			61		■			■	■		■			■

<sup>\*1</sup> Der Anteil der Wirksubstanz entspricht nicht unbedingt den nichtflüchtigen Anteilen. Je nach Zusammensetzung des Produkts und der analytischen Bestimmungsmethode können die nichtflüchtigen Anteile höher oder niedriger ausfallen. Der Wirksubstanzanteil dient als Berechnungsgrundlage zur Bestimmung der Zugabemenge.

<sup>\*2</sup> Nur in Nordamerika verfügbar. <sup>\*3</sup> Nicht verfügbar in Nordamerika.

<sup>\*4</sup> (Organo) Zinnfreie Version: Zukunftsorientierte Variante des ursprünglichen Produktes. Originale weiterhin verfügbar. <sup>\*5</sup> Biozidfremde Version: Zukunftsorientierte Variante des ursprünglichen Produktes. Originale weiterhin verfügbar.

## Deflockulierende Netz- und Dispergieradditive (6/7)

Produkt	Chemie						Produktdaten		Systeme				Pigmente							
	Fettsäurechemie	Phosphorsäureester	Hochverzweigte Polyamine	Polyurethane	Polyacrylate/SMA-basiert	Andere	Lösemittel		Säurezahl (mg KOH/g)	Aminzahl (mg KOH/g)	Wässrig	Lösemittelhaltig (polar)	Lösemittelhaltig (unpolar)	Lösemittelfrei	Anorganisch	Organisch	Effekt	Ruße	Mattierungsmittel	Füllstoffe
							Wirksubstanz (%) <sup>*1</sup>													
DISPERBYK-2025					■		70	PMA	38	37		■			■	■		■	■	
DISPERBYK-2026					■		60	PMA	34	39		■			■	■		■		■
DISPERBYK-2030					■		80	PONPGDA	5	13		■				■		■		
DISPERBYK-2050					■		52	PMA		30		■			■	■		■		
DISPERBYK-2055					■		100			40	■	■	■	■	■	■		■		
DISPERBYK-2059					■		60	PMA	101		■	■					■			
DISPERBYK-2060					■		> 95	Wasser	5		■	■	■		■					■
DISPERBYK-2061						■	100			3	■	■	■			■				
DISPERBYK-2062						■	100		65	65	■	■	■		■					■
DISPERBYK-2070					■		52	PMA	40	20		■			■	■		■		■
DISPERBYK-2080					■		30	Wasser			■				■	■				■
DISPERBYK-2081					■		45	Wasser			■				■					■
DISPERBYK-2096	■						100		40		■	■	■							
DISPERBYK-2117						■	100			24		■		■		■		■		
DISPERBYK-2118						■	100			16,5		■	■	■	■	■		■		■
DISPERBYK-2150			■				52	PMA		57		■	■		■	■		■		
DISPERBYK-2150 TF <sup>*4</sup>			■				52	PMA		57		■	■		■	■		■		
DISPERBYK-2151			■				80	PMA				■		■	■	■		■		■

<sup>\*1</sup> Der Anteil der Wirksubstanz entspricht nicht unbedingt den nichtflüchtigen Anteilen. Je nach Zusammensetzung des Produkts und der analytischen Bestimmungsmethode können die nichtflüchtigen Anteile höher oder niedriger ausfallen. Der Wirksubstanzanteil dient als Berechnungsgrundlage zur Bestimmung der Zugabemenge.

<sup>\*2</sup> Nur in Nordamerika verfügbar. <sup>\*3</sup> Nicht verfügbar in Nordamerika.

<sup>\*4</sup> (Organo) Zinnfreie Version: Zukunftsorientierte Variante des ursprünglichen Produktes. Originale weiterhin verfügbar.

<sup>\*5</sup> Biozidfreie Version: Zukunftsorientierte Variante des ursprünglichen Produktes. Originale weiterhin verfügbar.

## Deflockulierende Netz- und Dispergieradditive (7/7)

Produkt	Chemie						Produkttypen		Systeme				Pigmente							
	Fettsäurechemie	Phosphorsäureester	Hochverzweigte Polyamine	Polyurethane	Polyacrylate/SMA-basiert	Andere	Lösungsmittel		Säurezahl (mg KOH/g)	Aminzahl (mg KOH/g)	Wässrig	Lösungsmittelhaltig (polar)	Lösungsmittelhaltig (unpolar)	Lösungsmittelfrei	Anorganisch	Organisch	Effekt	Ruße	Mattierungsmittel	Füllstoffe
							Wirksamkeit (%) <sup>*1</sup>	Produkttypen												
DISPERBYK-2151 TF <sup>*4</sup>			■				80	PMA				■	■	■	■			■		■
DISPERBYK-2152			■				> 99					■	■	■	■			■		■
DISPERBYK-2152 TF <sup>*4</sup>			■				> 99					■	■	■	■			■		■
DISPERBYK-2155			■				100			48		■	■	■	■	■		■		
DISPERBYK-2155 TF <sup>*4</sup>			■				100			48		■	■	■	■	■		■		
DISPERBYK-2157			■				100			< 7	35	■		■	■	■		■		
DISPERBYK-2158			■				60	DPGDA			13			■						■
DISPERBYK-2159			■				60	PMA			13	■		■						■
DISPERBYK-2163				■			45	Xylol/BuAc/PMA 3/1/1			10	■	■		■	■		■		■
DISPERBYK-2163 TF <sup>*4</sup>				■			45	PMA/BuAc			10	■	■		■	■		■		■
DISPERBYK-2164				■			60	BuAc/PMA 2/3			14	■	■		■	■		■		■
DISPERBYK-2190					■		100					■								■
DISPERBYK-2200			■				100					■		■	■	■		■		
DISPERBYK-2205			■				100			24	27	■		■	■	■		■		
DISPERBYK-2290					■		100					■								■
DISPERBYK-2291					■		100					■								■
DISPERPLAST-1142	■						100			85		■			■	■				■
DISPERPLAST-1150	■						100			95		■			■	■	■			■

<sup>\*1</sup> Der Anteil der Wirksubstanz entspricht nicht unbedingt den nichtflüchtigen Anteilen. Je nach Zusammensetzung des Produkts und der analytischen Bestimmungsmethode können die nichtflüchtigen Anteile höher oder niedriger ausfallen. Der Wirksubstanzanteil dient als Berechnungsgrundlage zur Bestimmung der Zugabemenge.

<sup>\*2</sup> Nur in Nordamerika verfügbar. <sup>\*3</sup> Nicht verfügbar in Nordamerika.

<sup>\*4</sup> (Organo) Zinnfreie Version: Zukunftsorientierte Variante des ursprünglichen Produktes. Originale weiterhin verfügbar.

<sup>\*5</sup> Biozidfreie Version: Zukunftsorientierte Variante des ursprünglichen Produktes. Originale weiterhin verfügbar.

## Kontrolliert flockulierende Netz- und Dispergieradditive

Produkt	Chemie						Produktdaten		Systeme				Pigmente							
	Fettsäurechemie	Phosphorsäureester	Hochverzweigte Polyamine	Polyurethane	Polyacrylate/SMA-basiert	Andere	Wirksubstanz (%) <sup>*6</sup>	Lösemittel	Säurezahl (mg KOH/g)	Aminzahl (mg KOH/g)	Wässrig	Lösemittelhaltig (polar)	Lösemittelhaltig (unpolar)	Lösemittelfrei	Anorganisch	Organisch	Effekt	Ruße	Mattierungsmittel	Füllstoffe
ANTI-TERRA-202 <sup>*7</sup>	■						50	Testbenzin/2-Butoxyethanol 9/1	51	51		■		■						■
ANTI-TERRA-203	■						50	Solvent Naphtha	51	51		■		■						■
ANTI-TERRA-204	■						52	PM/Alkylbenzole 3/2	41	37		■		■						■
ANTI-TERRA-205	■						52	PM/Isoparaffinische Kohlenwasserstoffe 3/2	40	37		■		■						■
ANTI-TERRA-250	■						70	Wasser	46	41	■			■						■
BYK-P 104	■						50	Xylol/DIBK 9/1	180			■		■						■
BYK-P 104 S	■						50	Xylol/DIBK 9/1	150			■		■						■
BYK-P 105	■						100		365			■	■	■						■
BYKUMEN	■						46	Testbenzin/Isobutanol 3/2	35			■		■						
DISPERBYK	■						50	Wasser	85	85	■	■		■						

<sup>\*6</sup> Der Anteil der Wirksubstanz entspricht nicht unbedingt den nichtflüchtigen Anteilen. Je nach Zusammensetzung des Produkts und der analytischen Bestimmungsmethode können die nichtflüchtigen Anteile höher oder niedriger ausfallen. Der Wirksubstanzanteil dient als Berechnungsgrundlage zur Bestimmung der Zugabemenge.

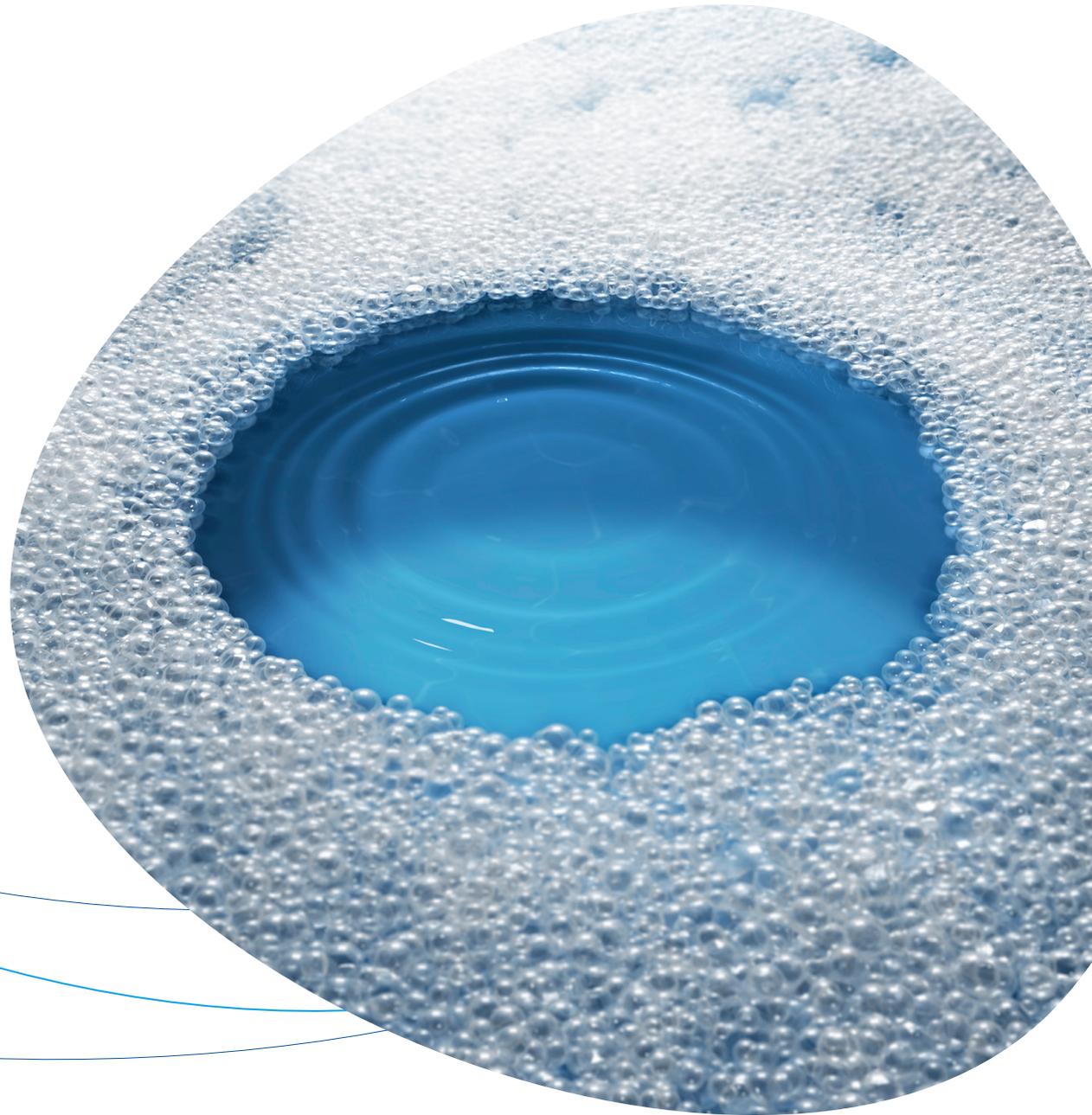
<sup>\*7</sup> Nur in Nordamerika verfügbar.

## Pigment-Synergisten

Produkt	Produktdaten	
	Chemische Charakterisierung	Eigenschaften
BYK-SYNERGIST 2100	Nicht-löslicher Pigmentkomplex	Für Phthalocyanin-Pigmente, organische Violett-pigmente und Ruße. Immer in Kombination mit hochmolekularen Netz- und Dispergieradditiven einsetzen.
BYK-SYNERGIST 2105	Nicht-löslicher Pigmentkomplex	Für organische Gelb-, Orange- und Rotpigmente. Immer in Kombination mit hochmolekularen Netz- und Dispergieradditiven einsetzen.

## Entschäumer und Entlüfter

Schaum ist eine Dispersion von einem Gas in einer Flüssigkeit. Das Auftreten von Schaum bei der Herstellung und Verarbeitung von Lacken und vielen anderen industriellen Prozessen ist meist unerwünscht. Entschäumer bzw. Entlüfter verhindern und zerstören die Schaumblasen und führen somit zu einer verbesserten Verarbeitung, einer perfekten Oberfläche und zu optimalen Produkteigenschaften. BYK bietet Entschäumer an, die in einer Vielzahl von unterschiedlichen Anwendungen Einsatz finden können. Man kann sie in drei Hauptgruppen unterteilen: Silikonentschäumer, Polymerentschäumer und Mineralölentschäumer.



## Silikonentschäumer (1/3)

Produkt	Chemie		Produktdaten		Systeme			Zugabe		Cyclenarme Alternative
	Polysiloxan	Hydrophobe Feststoffe	Polymer	Lösemittelfreies Produkt	Wässrig	Lösemittelhaltig	Lösemittelfrei	Mahlgut	Nachträglich	
BYK-017* <sup>8</sup>	■	■						■		BYK-1707
BYK-018	■	■	■	■				■		
BYK-019* <sup>8</sup>	■				DPM			■		BYK-1709
BYK-021	■	■	■	■				■		
BYK-022	■	■	■	■				■	■	
BYK-023	■	■			Wässrige Emulsion			■	■	
BYK-024	■	■		■				■	■	
BYK-025	■				DPM				■	
BYK-028	■	■	■	■				■	■	
BYK-044	■	■			Wässrige Emulsion			■		
BYK-070	■		■		Xylol/PMA/BuAc 10/2/1		■	■	■	
BYK-072	■				Xylol/n-Butanol/MIBK 2/1/1		■		■	
BYK-077	■				Alkylbenzole		■	■	■	
BYK-081	■		■		PG		■	■	■	
BYK-085	■			■			■	■	■	
BYK-088	■		■		Kohlenwasserstoffgemisch (Paraffine, Naphthene)		■	■	■	
BYK-092	■	■	■	■		■		■	■	
BYK-093	■	■	■	■		■		■	■	
BYK-094	■	■		■		■		■	■	
BYK-141	■				Alkylbenzole/Isobutanol 11/2		■	■	■	■
BYK-1610	■	■			Wässrige Emulsion	■		■	■	

Alle silikonhaltigen Additive haben, soweit nicht anders angegeben, einen Gehalt an cyclischen Siloxanen (D4, D5, D6) von jeweils unter 0,1 %.

\*<sup>8</sup> Gehalt an cyclischen Siloxanen  $\geq$  0,1 %.

## Silikonentschäumer (2/3)

Produkt	Chemie		Produktdaten		Systeme			Zugabe		Cyclenarme Alternative	
	Polysiloxan	Hydrophobe Feststoffe	Polymer	Lösemittelfreies Produkt	Wässrig	Lösemittelhaltig	Lösemittelfrei	Mahlgut	Nachträglich		
BYK-1611	■	■			Wässrige Emulsion	■			■	■	
BYK-1615	■	■			Wässrige Emulsion	■			■	■	
BYK-1616	■	■			Wässrige Emulsion	■			■	■	
BYK-1617	■	■			Wässrige Emulsion	■			■	■	
BYK-1650	■	■			Wässrige Emulsion	■			■	■	
BYK-1707	■	■		■		■			■		
BYK-1709	■				DPM	■			■		
BYK-1719	■	■		■		■			■		
BYK-1723	■	■			Wässrige Emulsion	■			■	■	
BYK-1724	■	■			Wässrige Emulsion	■			■	■	
BYK-1730	■	■		■		■			■		
BYK-1760	■		■	■			■	■	■	■	
BYK-1770	■			■		■			■	■	
BYK-1780	■	■		■		■			■		
BYK-1781	■	■		■		■			■	■	
BYK-1785	■	■			Wässrige Emulsion	■			■		
BYK-1786	■	■			Wässrige Emulsion	■			■	■	
BYK-1789	■	■		■		■			■	■	
BYK-1796	■	■		■			■	■	■	■	
BYK-1797* <sup>8</sup>	■			■			■	■	■	■	
BYK-1799	■	■		■			■	■	■	■	

Alle silikonhaltigen Additive haben, soweit nicht anders angegeben, einen Gehalt an cyclischen Siloxanen (D4, D5, D6) von jeweils unter 0,1 %.

\*<sup>8</sup> Gehalt an cyclischen Siloxanen  $\geq$  0,1 %.

## Silikonentschäumer (3/3)

Produkt	Chemie		Produktdaten		Systeme			Zugabe		Cyclenarme Alternative
	Polysiloxan	Hydrophobe Feststoffe	Polymer	Lösemittelfreies Produkt	Wässrig	Lösemittelhaltig	Lösemittelfrei	Mahlgut	Nachträglich	
BYK-1880	■			■		■	■	■	■	
BYK-3105	■			■				■	■	
BYK-A 525	■					■	■	■		
BYK-A 530	■		■			■	■	■	■	
BYK-A 595	■	■			■			■		

Alle silikonhaltigen Additive haben, soweit nicht anders angegeben, einen Gehalt an cyclischen Siloxanen (D4, D5, D6) von jeweils unter 0,1 %.

\*<sup>8</sup> Gehalt an cyclischen Siloxanen  $\geq 0,1\%$ .



## Polymerentschäumer (1/2)

Produkt	Chemie				Produkttyp	Systeme				
	Polysiloxan	Hydrophobe Feststoffe	Polymer	Lösemittelfreies Produkt		Wässrig	Lösemittelhaltig	Lösemittelfrei	Mahlgut	Nachträglich
BYK-011		■	■		Kohlenwasserstoffe/Ethylhexanol 21/1	■				■
BYK-012		■	■	■		■			■	
BYK-014		■	■	■		■			■	■
BYK-015		■	■	■		■			■	■
BYK-054			■		Isoparaffine		■	■	■	■
BYK-055			■		Alkylbenzole/PMA 12/1		■	■	■	■
BYK-057			■		Alkylbenzole/PMA 8/1		■	■	■	■
BYK-1640		■	■		Wässrige Emulsion	■			■	■
BYK-1641	■	■	■		Wässrige Emulsion	■			■	■
BYK-1642		■	■		Wässrige Emulsion	■			■	■
BYK-1680	■		■	■		■			■	■
BYK-1681			■	■		■			■	■
BYK-1710		■	■		Kohlenwasserstoffgemisch	■			■	■
BYK-1711		■	■		Kohlenwasserstoffgemisch	■			■	■
BYK-1740		■		■		■			■	■
BYK-1745		■	■	■		■			■	■
BYK-1765			■	■			■	■	■	■
BYK-1788			■	■			■	■	■	■
BYK-1790			■	■			■	■	■	■
BYK-1791			■		Isoparaffine		■	■	■	
BYK-1794			■	■			■	■	■	■

Alle silikonhaltigen Additive haben, soweit nicht anders angegeben, einen Gehalt an cyclischen Siloxanen (D4, D5, D6) von jeweils unter 0,1 %.

## Polymerentschäumer (2/2)

Produkt	Chemie		Produktdaten		Systeme		Zugabe		
	Polysiloxan	Hydrophobe Feststoffe	Polymer	Lösemittelfreies Produkt	Wässrig	Lösemittelhaltig	Lösemittelfrei	Mahlgut	Nachträglich
BYK-1795			■	■		■	■	■	■
BYK-3155			■			■	■	■	■
BYK-A 500			■			■	■	■	■
BYK-A 501			■			■	■	■	■
BYK-A 505			■			■	■	■	■
BYK-A 535			■	■		■	■	■	■
BYK-A 550			■			■	■	■	■
BYK-A 555			■			■	■	■	■

Alle silikonhaltigen Additive haben, soweit nicht anders angegeben, einen Gehalt an cyclischen Siloxanen (D4, D5, D6) von jeweils unter 0,1 %.

## Mineralölschäumer (alkylphenoethoxylatfrei)

Produkt	Chemie					Produktdaten					Systeme			Zugabe	
	Polysiloxan	Hydrophobe Feststoffe	Polymer	Mineralöl	Lösemittelfreies Produkt	Lösemittel					Wässrig	Lösemittelhaltig	Lösemittelfrei	Mahlgut	Nachträglich
BYK-035	■	■		■	■						■			■	■
BYK-037	■	■		■		Wässrige Emulsion					■			■	■
BYK-038	■	■		■	■						■			■	■
BYK-039		■		■	■						■			■	■
BYK-1630	■	■		■	■						■			■	■

Alle silikonhaltigen Additive haben, soweit nicht anders angegeben, einen Gehalt an cyclischen Siloxanen (D4, D5, D6) von jeweils unter 0,1 %.

## Pulverförmige Entschäumer

Produkt	Chemie					Produktdaten					Systeme			Zugabe	
	Polysiloxan	Hydrophobe Feststoffe	Polymer	Mineralöl	Lösemittelfreies Produkt	Trägermaterial					Wässrig	Lösemittelhaltig	Lösemittelfrei	Mahlgut	Nachträglich
BYK-1690 SD				■	■	Siliziumdioxid (Silica)					■			■	
BYK-1691 SD			■		■	Siliziumdioxid (Silica)					■			■	
BYK-1692 SD			■		■	Siliziumdioxid (Silica)					■			■	

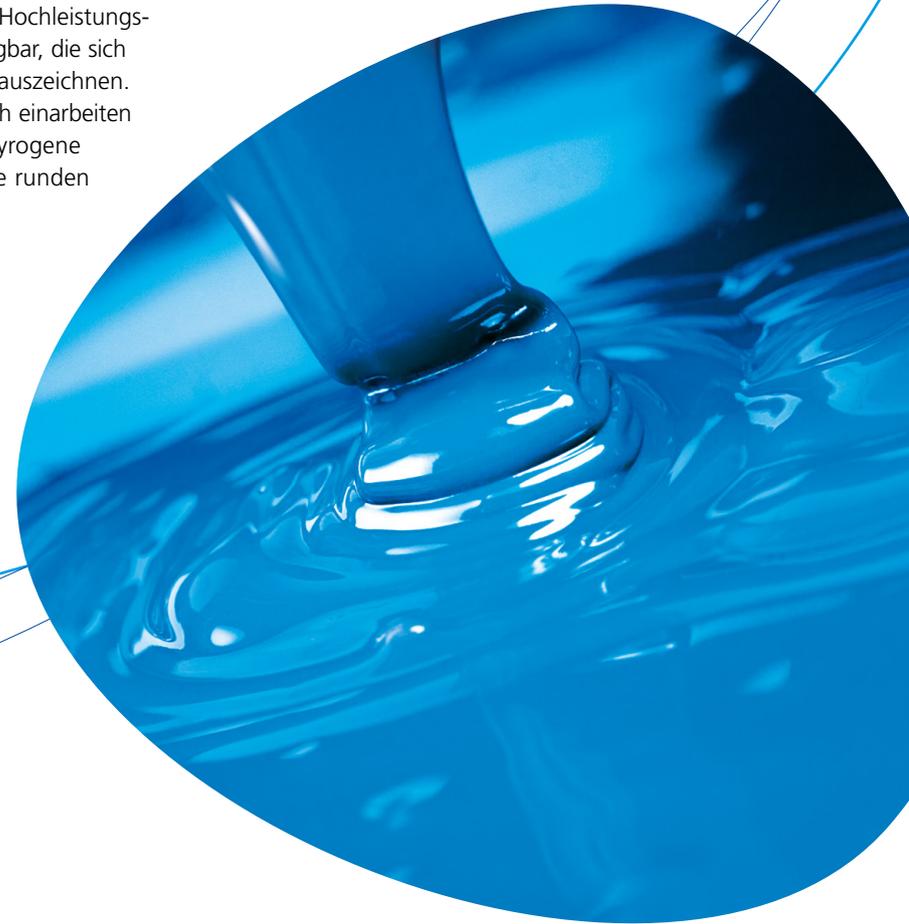
## Rheologieadditive

Durch den Einsatz von Rheologieadditiven können die Anwendungseigenschaften der verschiedensten Systeme entscheidend verbessert werden.

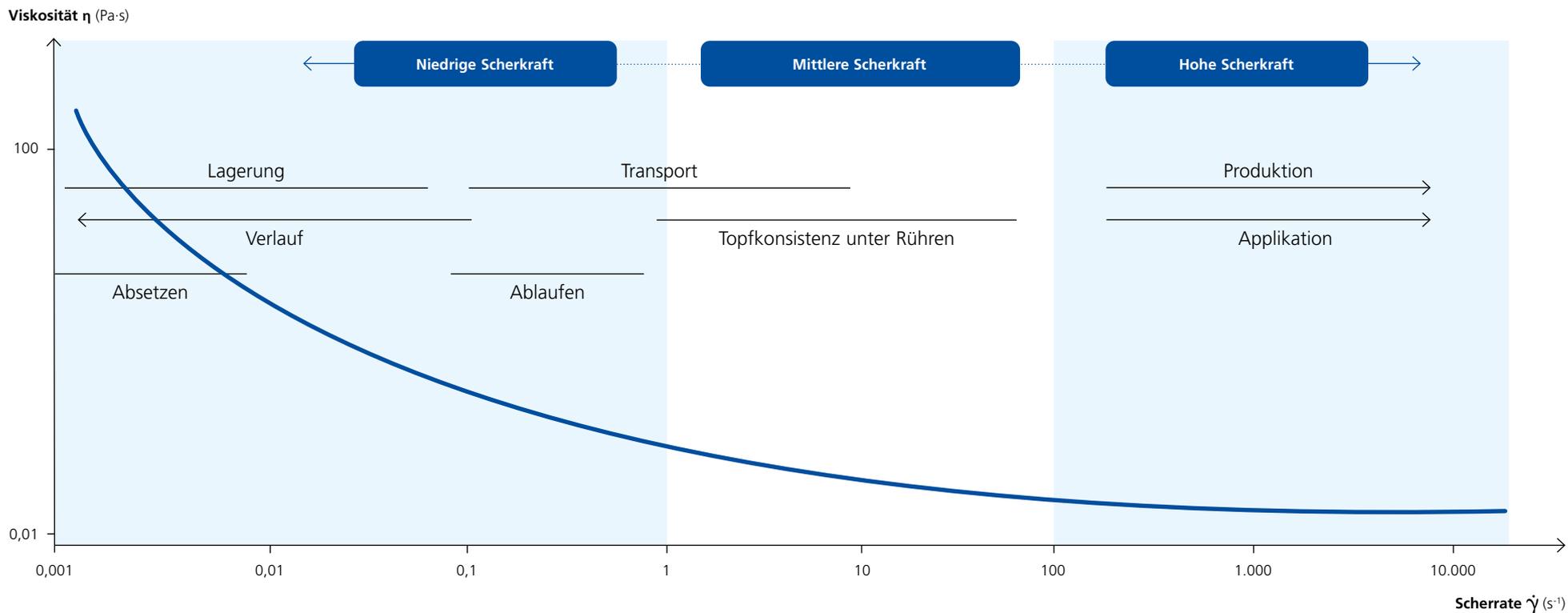
Je nach angestrebter Verbesserung sind allerdings maßgeschneiderte Lösungen und eine genaue Anpassung des Rheologieprofils nötig. Die Erhöhung der Lagerstabilität erfordert beispielsweise ein anderes Viskositätsprofil als eine Steigerung von Schichtdicken, während für eine Anhebung der Viskosität in niedrigen Scherbereichen ein anderer Ansatz als zur Erhöhung des Streichwiderstands gewählt werden muss.

Zudem muss das Additiv genau an die Polarität des Systems angepasst werden, je nachdem, ob es sich um ein lösemittelhaltiges, lösemittelfreies oder wässriges System handelt.

BYK bietet eine Vielzahl verschiedenster Rheologieadditive für Systeme unterschiedlichster Polaritäten an. Neben Additivklassen wie zum Beispiel natürlichen Schichtsilikaten oder Assoziativverdickern sind auch spezielle Hochleistungsadditive wie synthetische Schichtsilikate verfügbar, die sich durch ihre hohe Uniformität und Transparenz auszeichnen. Flüssige Rheologieadditive, die sich sehr einfach einarbeiten lassen, sowie rheologische Synergisten für pyrogene Kieselsäuren und verschiedene Schichtsilikate runden das Angebot ab.



## Typische Scherraten



G.01

Während der Lagerung und unmittelbar nach dem Auftragen der Beschichtung auf das Substrat herrschen in der Regel Bedingungen mit geringer Scherung. In diesen Phasen ist eine höhere Viskosität erforderlich, um ein Absetzen der Pigmente und ein Ablaufen des Films zu verhindern und gleichzeitig den erforderlichen Verlauf des aufgetragenen Lackfilms zu gewährleisten.

Eine mittlere Scherung wird beim Rühren des Beschichtungsstoffs, beim Gießen und bei einigen Pumpvorgängen erreicht. In diesen Phasen trägt die mittlere Scherviskosität dazu bei, dass der Lack eine gute Topfkonsistenz und gute Handhabungseigenschaften aufweist, und kann auch die Spritzerneigung beeinflussen. Rheologieadditive, die in diesem Bereich wirksam sind, werden oft als „KU-Builder“ oder „Medium-Shear-Builder“ bezeichnet.

Zu den Verfahren mit hoher Scherung gehören das Streichen und bestimmte Roll- und Spritzverfahren. Die Viskosität bei hoher Scherung beeinflusst den Streich- und Rollwiderstand sowie die Filmbildung und das Deckvermögen. Rheologieadditive, die eine gute Wirksamkeit im hohen Scherbereich aufweisen, werden oft als „ICI-Builder“ oder „High-Shear-Builder“ bezeichnet.

## Rheologieadditive (1/5)

Produkt	Produktdaten		Lieferform		Systeme			Wirkungsbereich			Einarbeitung					
	Wirksubstanz (%) <sup>*9</sup>	Lösemittel	Flüssig	Fest	Wässrig	Lösemittelhaltig (polar)	Lösemittelhaltig (unpolar)	Lösemittelfrei	Niedriger Scherbereich	Mittlerer Scherbereich	Hoher Scherbereich	Nachträgliche Zugabe	Direktzugabe in die Pulverkomponente	Pregel <sup>*10</sup>	Mittlere Scherung	Hohe Scherung
<b>Modifizierte Harnstoffe</b>																
RHEOBYK-410	52	NMP	■			■		■	■			●			●	●
RHEOBYK-411	25	NMP	■				■		■			●			●	●
RHEOBYK-420	52	NMP	■		■				■			●			●	●
RHEOBYK-7410 CA <sup>*11</sup>	47	Cyclisches Amid	■			■		■	■			●			●	●
RHEOBYK-7410 ET	40	Amidether	■			■		■	■			●			●	●
RHEOBYK-7411 CA <sup>*11</sup>	45	Cyclisches Amid	■				■		■			●			●	●
RHEOBYK-7411 ES	25	Amidester	■				■		■			●			●	●
RHEOBYK-7420 CA <sup>*11</sup>	52	Cyclisches Amid	■		■				■			●			●	●
RHEOBYK-7420 ES	40	Amidester	■		■				■			●			●	●
RHEOBYK-7420 ET	42	Amidether	■		■				■			●			●	●
RHEOBYK-D 410	52	DMSO	■			■		■	■			●			●	●
RHEOBYK-D 420	45	DMSO	■		■				■			●			●	●
<b>Assoziativ-Verdicker</b>																
RHEOBYK-7600	15	Wasser	■		■				■			●			●	●
RHEOBYK-7610	20	Wasser	■		■				■			●			●	●
RHEOBYK-7650	100			■	■				■			○		○	●	●
RHEOBYK-7670	100			■	■					■		○		○	●	●
RHEOBYK-7690	100			■	■						■	○		○	●	●

● Besonders empfohlen ○ Möglich

<sup>\*9</sup> Der Anteil der Wirksubstanz entspricht nicht unbedingt den nichtflüchtigen Anteilen. Je nach Zusammensetzung des Produkts und der analytischen Bestimmungsmethode können die nichtflüchtigen Anteile höher oder niedriger ausfallen.

Der Wirksubstanzanteil dient als Berechnungsgrundlage zur Bestimmung der Zugabemenge. <sup>\*10</sup> Pregel: Vordispersierung eines pulverförmigen Rheologieadditivs in geeignetem Medium

<sup>\*11</sup> Nicht verfügbar in Nordamerika. <sup>\*12</sup> Acrylatverdicker (HASE) <sup>\*13</sup> Nur in Europa und Nordamerika verfügbar.

## Rheologieadditive (2/5)

Produkt	Produktdaten		Lieferform		Systeme			Wirkungsbereich			Einarbeitung					
	Wirksubstanz (%) <sup>*9</sup>	Lösemittel	Flüssig	Fest	Wässrig	Lösemittelhaltig (polar)	Lösemittelhaltig (unpolar)	Lösemittelfrei	Niedriger Scherbereich	Mittlerer Scherbereich	Hoher Scherbereich	Nachträgliche Zugabe	Direktzugabe in die Pulverkomponente	Pregel <sup>*10</sup>	Mittlere Scherung	Hohe Scherung
RHEOBYK-H 3300 VF	17,5	Wasser	■		■				■			●			●	●
RHEOBYK-H 6500 VF	20	Wasser	■		■				■			●			●	●
RHEOBYK-H 7500 VF	17,5	Wasser	■		■				■			●			●	●
RHEOBYK-H 7625 VF	20	Wasser	■		■				■			●			●	●
RHEOBYK-HV 80 <sup>*12</sup>	30	Wasser	■		■					■		●			●	●
RHEOBYK-L 1400 VF	20	Wasser	■		■						■	●			●	●
RHEOBYK-M 2600 VF	20	Wasser	■		■					■		●			●	●
RHEOBYK-T 1000 VF	22,5	Wasser	■		■						■	●			●	●
RHEOBYK-T 1010 VF	22,5	Wasser	■		■						■	●			●	●
<b>Amide und Rizinusölderivate</b>																
RHEOBYK-100	100			■			■		■	■						●
RHEOBYK-430	29	Isobutanol/Solvent Naphtha 9/1	■			■		■	■	■		○			○	●
RHEOBYK-431	25	Isobutanol/Monophenylglykol 6/1	■				■		■	■		○			○	●
RHEOBYK-440	25	Alicyclisches Amid	■		■				■	■		○			○	●
RHEOBYK-7502 <sup>*13</sup>	100			■		■	■	■	■	■						●
RHEOBYK-7503 <sup>*13</sup>	100			■		■	■	■	■	■						●
RHEOBYK-7590	100			■			■		■	■						●
RHEOBYK-7591	100			■			■		■	■						●

● Besonders empfohlen ○ Möglich

<sup>\*9</sup> Der Anteil der Wirksubstanz entspricht nicht unbedingt den nichtflüchtigen Anteilen. Je nach Zusammensetzung des Produkts und der analytischen Bestimmungsmethode können die nichtflüchtigen Anteile höher oder niedriger ausfallen.

Der Wirksubstanzanteil dient als Berechnungsgrundlage zur Bestimmung der Zugabemenge. <sup>\*10</sup> Pregel: Vordispersierung eines pulverförmigen Rheologieadditivs in geeignetem Medium

<sup>\*11</sup> Nicht verfügbar in Nordamerika. <sup>\*12</sup> Acrylatverdicker (HASE) <sup>\*13</sup> Nur in Europa und Nordamerika verfügbar.



## Rheologieadditive (3/5)

Produkt	Produktdaten		Lieferform		Systeme			Wirkungsbereich			Einarbeitung					
	Wirksubstanz (%) <sup>*9</sup>	Lösemittel	Flüssig	Fest	Wässrig	Lösemittelhaltig (polar)	Lösemittelhaltig (unpolar)	Lösemittelfrei	Niedriger Scherbereich	Mittlerer Scherbereich	Hoher Scherbereich	Nachträgliche Zugabe	Direktzugabe in die Pulverkomponente	Pregel <sup>*10</sup>	Mittlere Scherung	Hohe Scherung
<b>Synthetische Schichtsilikate</b>																
LAPONITE-EP	100			■	■				■					●	●	○
LAPONITE-RD	100			■	■				■					●	○	○
LAPONITE-RDS	100			■	■				■					●	○	○
LAPONITE-S 482	100			■	■				■					●	○	○
LAPONITE-SL 25	22,5	Wasser	■		■				■			●			●	●
<b>Natürliche Schichtsilikate</b>																
BYK-AQUAGEL 7100	100			■	■				■	■				○	●	
OPTIBENT-1008	100			■	■				■	■			●			
OPTIBENT-1056	100			■	■				■	■			●			
OPTIBENT-1248	100			■	■				■	■			●			
OPTIBENT-6018	100			■	■				■	■			●			
OPTIBENT-602	100			■	■				■	■			●			
OPTIBENT-6027	100			■	■				■	■			●			
OPTIBENT-6042	100			■	■				■	■			●			
OPTIBENT-616	100			■	■				■	■			●			
OPTIBENT-987	100			■	■				■	■			●			
OPTIBENT-NT 10	100			■	■				■	■			●			

● Besonders empfohlen ○ Möglich

<sup>\*9</sup> Der Anteil der Wirksubstanz entspricht nicht unbedingt den nichtflüchtigen Anteilen. Je nach Zusammensetzung des Produkts und der analytischen Bestimmungsmethode können die nichtflüchtigen Anteile höher oder niedriger ausfallen.

Der Wirksubstanzanteil dient als Berechnungsgrundlage zur Bestimmung der Zugabemenge. <sup>\*10</sup> Pregel: Vordispersierung eines pulverförmigen Rheologieadditivs in geeignetem Medium

<sup>\*11</sup> Nicht verfügbar in Nordamerika. <sup>\*12</sup> Acrylatverdicker (HASE) <sup>\*13</sup> Nur in Europa und Nordamerika verfügbar.



## Rheologieadditive (4/5)

Produkt	Produktdaten		Lieferform		Systeme			Wirkungsbereich			Einarbeitung					
	Wirksubstanz (%) <sup>*9</sup>	Lösemittel	Flüssig	Fest	Wässrig	Lösemittelhaltig (polar)	Lösemittelhaltig (unpolar)	Lösemittelfrei	Niedriger Scherbereich	Mittlerer Scherbereich	Hoher Scherbereich	Nachträgliche Zugabe	Direktzugabe in die Pulverkomponente	Pregel <sup>*10</sup>	Mittlere Scherung	Hohe Scherung
OPTIGEL-CG	100			■	■				■	■				●		●
OPTIGEL-CK	100			■	■				■	■				○		●
OPTIGEL-CK XR	100			■	■				■	■				○		●
OPTIGEL-CMO	100			■	■				■	■				○		●
OPTIGEL-LX	100			■	■				■	■				○		●
OPTIGEL-W 724	100			■	■				■	■				○		●
OPTIGEL-WA	100			■	■				■	■				○		●
OPTIGEL-WH	100			■	■				■	■				○		●
OPTIGEL-WM	100			■	■				■	■				○		●
OPTIGEL-WX	100			■	■				■	■				○		●
OPTIGEL-WX XR	100			■	■				■	■				○		●
<b>Organisch modifizierte Schichtsilikate</b>																
CLAYTONE-34	100			■					■	■				●		●
CLAYTONE-40	100			■					■	■				●		●
CLAYTONE-AF	100			■					■	■				○		●
CLAYTONE-APA	100			■		■			■	■				○		●
CLAYTONE-HT	100			■		■	■	■	■	■				●		●
CLAYTONE-HY	100			■		■	■	■	■	■				○		●
CLAYTONE-MPZ	100			■		■		■	■	■				○		●
CLAYTONE-VZ	100			■		■		■	■	■				●		●

● Besonders empfohlen ○ Möglich

<sup>\*9</sup> Der Anteil der Wirksubstanz entspricht nicht unbedingt den nichtflüchtigen Anteilen. Je nach Zusammensetzung des Produkts und der analytischen Bestimmungsmethode können die nichtflüchtigen Anteile höher oder niedriger ausfallen. Der Wirksubstanzanteil dient als Berechnungsgrundlage zur Bestimmung der Zugabemenge. <sup>\*10</sup> Pregel: Vordispersierung eines pulverförmigen Rheologieadditivs in geeignetem Medium

<sup>\*11</sup> Nicht verfügbar in Nordamerika. <sup>\*12</sup> Acrylatverdicker (HASE) <sup>\*13</sup> Nur in Europa und Nordamerika verfügbar.



## Rheologieadditive (5/5)

Produkt	Produktdaten		Lieferform		Systeme			Wirkungsbereich			Einarbeitung					
	Wirksubstanz (%) <sup>*9</sup>	Lösemittel	Flüssig	Fest	Wässrig	Lösemittelhaltig (polar)	Lösemittelhaltig (unpolar)	Lösemittelfrei	Niedriger Scherbereich	Mittlerer Scherbereich	Hoher Scherbereich	Nachträgliche Zugabe	Direktzugabe in die Pulverkomponente	Pregel <sup>*10</sup>	Mittlere Scherung	Hohe Scherung
GARAMITE-1210	100			■		■	■	■	■	■				○		●
GARAMITE-1958	100			■		■	■	■	■	■				○		●
GARAMITE-2578	100			■		■	■	■	■	■				○		●
GARAMITE-7303	100			■			■	■	■	■				○		●
GARAMITE-7305	100			■		■		■	■	■				○		●
<b>Rheologische Synergisten</b>																
RHEOBYK-405	52	Xylol/Alkylbenzole/Isobutanol 5/4/1	■			■		■	■	■		●			●	●
RHEOBYK-7405	52	PPG 600	■			■		■	■	■		●			●	●
RHEOBYK-R 605	52	Xylol/Alkylbenzole/Isobutanol 5/4/1	■			■		■	■	■		●			●	●
RHEOBYK-R 606	100		■			■		■	■	■		●			●	●
RHEOBYK-R 607	77	Benzylalkohol/Solvent Naphtha	■			■		■	■	■		●			●	●

● Besonders empfohlen    ○ Möglich

<sup>\*9</sup> Der Anteil der Wirksubstanz entspricht nicht unbedingt den nichtflüchtigen Anteilen. Je nach Zusammensetzung des Produkts und der analytischen Bestimmungsmethode können die nichtflüchtigen Anteile höher oder niedriger ausfallen. Der Wirksubstanzanteil dient als Berechnungsgrundlage zur Bestimmung der Zugabemenge.    <sup>\*10</sup> Pregel: Vordispersierung eines pulverförmigen Rheologieadditivs in geeignetem Medium

<sup>\*11</sup> Nicht verfügbar in Nordamerika.    <sup>\*12</sup> Acrylatverdicker (HASE)    <sup>\*13</sup> Nur in Europa und Nordamerika verfügbar.

## Oberflächenadditive

Bei der Applikation von Flüssiglacken auf Oberflächen können eine Vielzahl von Defekten und Oberflächenstörungen auftreten. Ursache hierfür sind u. a. stark unterschiedliche Oberflächenspannungen. Ist die Oberflächenspannung des Lackes beispielsweise höher als die des Substrates, äußert sich dies in schlechter Benetzung (hoher Kontaktwinkel) und somit schlechter Haftung und Kraterbildung. Auch kann es nach Applikation und bei der Trocknung des Lackes zu lokalen Schwankungen in der Oberflächenspannung kommen, was einen ungünstigen Verlauf und das Ausschwimmen von Pigmenten zur Folge hat. BYK bietet eine Vielzahl von Additiven an, die diese Oberflächenstörungen verbessern bzw. verhindern können. Außerdem können viele Additive aus dieser Produktklasse zusätzlich die Oberflächenglätte (Slip) gezielt beeinflussen und eine Erhöhung der Reinigungsfähigkeit erzielen.



## Silikonhaltige Oberflächenadditive (1/4)

Produkt	Produktdaten		Systeme			Effekte					Cyclenarme Alternative			
	Makromermodifiziertes Acrylat	Lösemittel Nichtflüchtige Anteile (%)* <sup>14</sup>	Reaktive Gruppe	Wässrig	Lösemittelhaltig	Lösemittelfrei	Erhöhung der Oberflächenenergie	Oberflächenglätte	Verlauf	Untergrundbenetzung		Anti-Krater-Effekt	Entschäumende Wirkung	Easy-to-clean-Effekt
BYK-300* <sup>15</sup>		52 Xylol/Isobutanol 4/1			■			■	■	■				BYK-3750 oder BYK-3755
BYK-301* <sup>15</sup>		52 BG		■	■			■	■	■				BYK-3751
BYK-302* <sup>15</sup>		> 95		■	■	■		■	■	■				BYK-3752
BYK-306* <sup>15</sup>		12,5 Xylol/Monophenylglykol 7/2			■			■		■	■			BYK-3761 oder BYK-3765
BYK-307* <sup>15</sup>		100		■	■	■		■		■	■			BYK-3762
BYK-310		25 Xylol			■	■		■		■	■			
BYK-313		15 PMA			■			■		■	■			
BYK-314		15 PMA/Monophenylglykol 1,4/1			■			■		■	■			
BYK-315 N		25 PMA/Monophenylglykol 1/1			■			■	■					
BYK-320		52 Testbenzin/PMA 9/1			■			■	■			■		
BYK-322		> 98			■			■	■			■		
BYK-323* <sup>15</sup>		> 96			■			■	■			■		BYK-3780
BYK-325 N		52 PMA/Monophenylglykol 1/1			■			■	■					
BYK-326		> 96		■	■	■		■	■	■				
BYK-327		> 99		■	■	■		■	■					
BYK-329		100			■	■			■					
BYK-330* <sup>15</sup>		51 PMA			■			■		■	■			BYK-3763
BYK-331* <sup>15</sup>		> 98		■	■	■		■	■					BYK-3753
BYK-332		> 97		■	■	■		■	■					

Alle silikonhaltigen Additive haben, soweit nicht anders angegeben, einen Gehalt an cyclischen Siloxanen (D4, D5, D6) von jeweils unter 0,1 %.

\*<sup>14</sup> Der Anteil der Wirksubstanz entspricht nicht unbedingt den nichtflüchtigen Anteilen. Je nach Zusammensetzung des Produkts und der analytischen Bestimmungsmethode können die nichtflüchtigen Anteile höher oder niedriger ausfallen. Der Wirksubstanzanteil dient als Berechnungsgrundlage zur Bestimmung der Zugabemenge.

\*<sup>15</sup> Gehalt an cyclischen Siloxanen  $\geq$  0,1 %.

## Silikonhaltige Oberflächenadditive (2/4)

Produkt	Produktdaten		Systeme			Effekte					Cyclenarme Alternative		
	Makromermodifiziertes Acrylat	Lösemittel Nichtflüchtige Anteile (%)* <sup>14</sup>	Reaktive Gruppe	Wässrig	Lösemittelhaltig	Lösemittelfrei	Erhöhung der Oberflächenenergie	Oberflächenglätte	Verlauf	Untergrundbenetzung		Anti-Krater-Effekt	Entschäumende Wirkung
BYK-333		> 97		■	■	■		■		■	■		
BYK-337		15 DPM		■	■			■		■	■		
BYK-342* <sup>15</sup>		52 DPM		■	■	■		■		■	■		BYK-3754 oder BYK-3756
BYK-345		100		■					■				
BYK-346		45 DPM		■					■				
BYK-347		100		■					■				
BYK-348		100		■					■				
BYK-349		100		■					■				
BYK-370* <sup>15</sup>		25 Xylol/Alkylbenzole/Cyclohexanon/Monophenylglykol 75/11/1/7	OH		■			■	■	■			BYK-3772
BYK-375* <sup>15</sup>		25 DPM	OH	■				■		■			
BYK-377* <sup>15</sup>		100	OH		■	■		■		■			BYK-3771
BYK-378* <sup>15</sup>		100		■	■	■		■		■	■		BYK-3764
BYK-379		100		■	■	■		■		■	■		
BYK-3420		100		■					■				
BYK-3450		100		■					■				
BYK-3451		100		■					■				
BYK-3455		> 90		■		■			■	■			

Alle silikonhaltigen Additive haben, soweit nicht anders angegeben, einen Gehalt an cyclischen Siloxanen (D4, D5, D6) von jeweils unter 0,1 %.

\*<sup>14</sup> Der Anteil der Wirksubstanz entspricht nicht unbedingt den nichtflüchtigen Anteilen. Je nach Zusammensetzung des Produkts und der analytischen Bestimmungsmethode können die nichtflüchtigen Anteile höher oder niedriger ausfallen.

Der Wirksubstanzanteil dient als Berechnungsgrundlage zur Bestimmung der Zugabemenge.

\*<sup>15</sup> Gehalt an cyclischen Siloxanen  $\geq$  0,1 %.

## Silikonhaltige Oberflächenadditive (3/4)

Produkt	Produktdaten		Systeme			Effekte					Cyclenarme Alternative		
	Makromermodifiziertes Acrylat	Lösemittel Nichtflüchtige Anteile (%)* <sup>14</sup>	Reaktive Gruppe	Wässrig	Lösemittelhaltig	Lösemittelfrei	Erhöhung der Oberflächenenergie	Oberflächenglätte	Verlauf	Untergrundbenetzung		Anti-Krater-Effekt	Entschäumende Wirkung
BYK-3456		> 90		■		■			■	■			
BYK-3480		100		■					■	■	■	■	
BYK-3481		100		■					■	■	■	■	
BYK-3550	■	52 PMA			■				■	■			
BYK-3565	■	> 97		■	■	■	■		■		■		
BYK-3566	■	> 97		■	■	■	■		■		■		
BYK-3568	■	> 97			■	■	■	■	■				
BYK-3750		52 Xylol/Isobutanol 4/1			■								
BYK-3751		52 BG		■	■				■	■			
BYK-3752		97		■	■	■			■	■			
BYK-3753		> 99		■	■	■			■	■			
BYK-3754		52 DPM		■	■	■				■	■		
BYK-3755		22 Xylol/PMA 1,6/1			■				■	■			
BYK-3756		24 DPM		■	■	■				■	■		
BYK-3760		> 99		■	■	■			■	■			
BYK-3761		12,5 Xylol/Monophenylglykol 7/2			■					■			
BYK-3762		> 96			■	■				■	■		
BYK-3763		51 PMA			■					■	■		
BYK-3764		100		■	■	■			■	■			

Alle silikonhaltigen Additive haben, soweit nicht anders angegeben, einen Gehalt an cyclischen Siloxanen (D4, D5, D6) von jeweils unter 0,1 %.

\*<sup>14</sup> Der Anteil der Wirksubstanz entspricht nicht unbedingt den nichtflüchtigen Anteilen. Je nach Zusammensetzung des Produkts und der analytischen Bestimmungsmethode können die nichtflüchtigen Anteile höher oder niedriger ausfallen. Der Wirksubstanzanteil dient als Berechnungsgrundlage zur Bestimmung der Zugabemenge.

\*<sup>15</sup> Gehalt an cyclischen Siloxanen  $\geq$  0,1 %.

## Silikonhaltige Oberflächenadditive (4/4)

Produkt	Produktdaten		Systeme			Effekte					Cyclenarme Alternative		
	Makromermodifiziertes Acrylat	Lösemittel Nichtflüchtige Anteile (%)* <sup>14</sup>	Reaktive Gruppe	Wässrig	Lösemittelhaltig	Lösemittelfrei	Erhöhung der Oberflächenenergie	Oberflächenglätte	Verlauf	Untergrundbenetzung		Anti-Krater-Effekt	Entschäumende Wirkung
BYK-3765		11,5 PMA/Monophenylglykol 3,3/1			■			■		■	■		
BYK-3771		100	OH		■	■		■		■			
BYK-3772		25 PMA/Monophenylglykol 93/7	OH		■			■	■	■			
BYK-3780		100			■			■				■	
BYK-S 732		100			■	■						■	
BYK-SILCLEAN 3700		25 PMA	OH		■			■	■	■			■
BYK-SILCLEAN 3701* <sup>15</sup>		100	Epoxy		■	■		■	■				■
BYK-SILCLEAN 3710* <sup>15</sup>		100	Acryl			■		■	■	■			■
BYK-SILCLEAN 3720		25 PMA	OH	■				■	■	■			■
BYK-UV 3500* <sup>15</sup>		100	Acryl			■		■	■	■			
BYK-UV 3505		40 TPGDA	Acryl	■	■	■		■		■			■
BYK-UV 3510* <sup>15</sup>		100			■	■			■	■			BYK-UV 3511
BYK-UV 3511		100			■	■			■	■			
BYK-UV 3530		100	Acryl	■		■			■	■			
BYK-UV 3570		70 PONPGDA	Acryl			■		■	■	■			
BYK-UV 3575* <sup>15</sup>		40 TPGDA	Acryl	■	■	■		■	■	■			
BYK-UV 3576		40 TPGDA	Acryl	■	■	■			■	■			
BYKETOL-SPECIAL		< 1 Alkylbenzole/DIBK 5/1			■				■			■	

Alle silikonhaltigen Additive haben, soweit nicht anders angegeben, einen Gehalt an cyclischen Siloxanen (D4, D5, D6) von jeweils unter 0,1 %.

\*<sup>14</sup> Der Anteil der Wirksubstanz entspricht nicht unbedingt den nichtflüchtigen Anteilen. Je nach Zusammensetzung des Produkts und der analytischen Bestimmungsmethode können die nichtflüchtigen Anteile höher oder niedriger ausfallen.  
Der Wirksubstanzanteil dient als Berechnungsgrundlage zur Bestimmung der Zugabemenge.

\*<sup>15</sup> Gehalt an cyclischen Siloxanen  $\geq$  0,1 %.

## Silikonfreie Oberflächenadditive (1/2)

Produkt	Produktdaten				Systeme				Effekte						
	Acrylat	Makromermodifiziertes Acrylat	Andere	Lösemittel Wirksubstanz (%)* <sup>16</sup>	Reaktive Gruppe	Wässrig	Lösemittelhaltig	Lösemittelfrei	Erhöhung der Oberflächenenergie	Verlauf	Untergrundbenetzung	Anti-Krater-Effekt	Entschäumende Wirkung	Tape Release	Reduzierung der Antrocknung
BYK-350	■			100			■	■		■					
BYK-352	■			80 PMA			■	■		■			■		
BYK-354	■			51 Solvent Naphtha/DIBK 9/1			■	■		■			■		
BYK-355	■			52 PMA			■			■					
BYK-356	■			100			■	■		■					
BYK-358 N	■			52 Alkylbenzole			■	■		■		■			
BYK-359	■			100			■	■		■			■		
BYK-361 N	■			100			■	■		■		■			
BYK-381	■			52 DPM		■				■	■				
BYK-390	■			50 Xylol			■						■		
BYK-392	■			52 PMA			■			■			■		
BYK-394	■			80 DPM	OH		■	■						■	
BYK-397	■			70 PMA			■			■			■		
BYK-399			■	100			■			■	■		■		
BYK-3410			■	100		■					■				
BYK-3540			■	80,5 PNB		■				■		■	■		
BYK-3560		■		100		■	■		■	■					

\*<sup>16</sup> Der Anteil der Wirksubstanz entspricht nicht unbedingt den nichtflüchtigen Anteilen. Je nach Zusammensetzung des Produkts und der analytischen Bestimmungsmethode können die nichtflüchtigen Anteile höher oder niedriger ausfallen. Der Wirksubstanzanteil dient als Berechnungsgrundlage zur Bestimmung der Zugabemenge.

## Silikonfreie Oberflächenadditive (2/2)

Produkt	Produktdaten				Systeme				Effekte						
	Acrylat	Makromermodifiziertes Acrylat	Andere	Lösemittel Wirksubstanz (%) <sup>*16</sup>	Reaktive Gruppe	Wässrig	Lösemittelhaltig	Lösemittelfrei	Erhöhung der Oberflächenenergie	Verlauf	Untergrundbenetzung	Anti-Krater-Effekt	Entschäumende Wirkung	Tape Release	Reduzierung der Antrocknung
BYK-DYNWET 800			■	100		■					■				
BYK-DYNWET 810			■	100		■					■				
BYKETOL-AQ			■	4 PMA		■							■		
BYKETOL-OK			■	< 1 Alkylbenzole/DIBK/Dipenten 14/5/1			■						■		
BYKETOL-PC			■	90 Wasser		■									■
BYKETOL-WA			■	100 BG		■				■		■	■		
BYKETOL-WB			■	100		■				■		■	■		
BYK-UV 3535			■	100	Acryl/OH	■	■	■		■					

<sup>\*16</sup> Der Anteil der Wirksubstanz entspricht nicht unbedingt den nichtflüchtigen Anteilen. Je nach Zusammensetzung des Produkts und der analytischen Bestimmungsmethode können die nichtflüchtigen Anteile höher oder niedriger ausfallen. Der Wirksubstanzanteil dient als Berechnungsgrundlage zur Bestimmung der Zugabemenge.

## Silikonfreie Oberflächenadditive, pulverförmig

Produkt	Produktdaten			Systeme			Effekte				
	Acrylat	Andere	Trägermaterial Wirksubstanz (%)* <sup>17</sup>	Acrylatanteil (%)	Wässrig	Lösemittelhaltig	Lösemittelfrei	Verlauf	Anti-Krater-Effekt	Pigmentbenetzung	Mattierung
BYK-360 P	■		100 Siliziumdioxid (Silica)	57			■	■	■		
BYK-364 P* <sup>18</sup>	■		100 Siliziumdioxid (Silica)	60			■	■	■	■	
BYK-366 P	■		100 Siliziumdioxid (Silica)	63			■	■	■		
BYK-368 P	■		100 Siliziumdioxid (Silica)	63			■	■	■		
BYK-3900 P	■		100 Siliziumdioxid (Silica)	63			■	■	■		
BYK-3902 P	■		100 Siliziumdioxid (Silica)	63			■	■	■		
BYK-3931 P* <sup>19</sup>	■		100 Siliziumdioxid (Silica)	63			■		■		
BYK-3932 P	■		100 Siliziumdioxid (Silica)	63			■	■	■		
BYK-3933 P	■		100 Siliziumdioxid (Silica)	63			■	■	■		
BYK-3938 P		■	100				■				■

\*<sup>17</sup> Der Anteil der Wirksubstanz entspricht nicht unbedingt den nichtflüchtigen Anteilen. Je nach Zusammensetzung des Produkts und der analytischen Bestimmungsmethode können die nichtflüchtigen Anteile höher oder niedriger ausfallen. Der Wirksubstanzanteil dient als Berechnungsgrundlage zur Bestimmung der Zugabemenge.

\*<sup>18</sup> OH-funktionell

\*<sup>19</sup> Synergist, Einsatz in Kombination mit Standard-Verlaufsadditiven

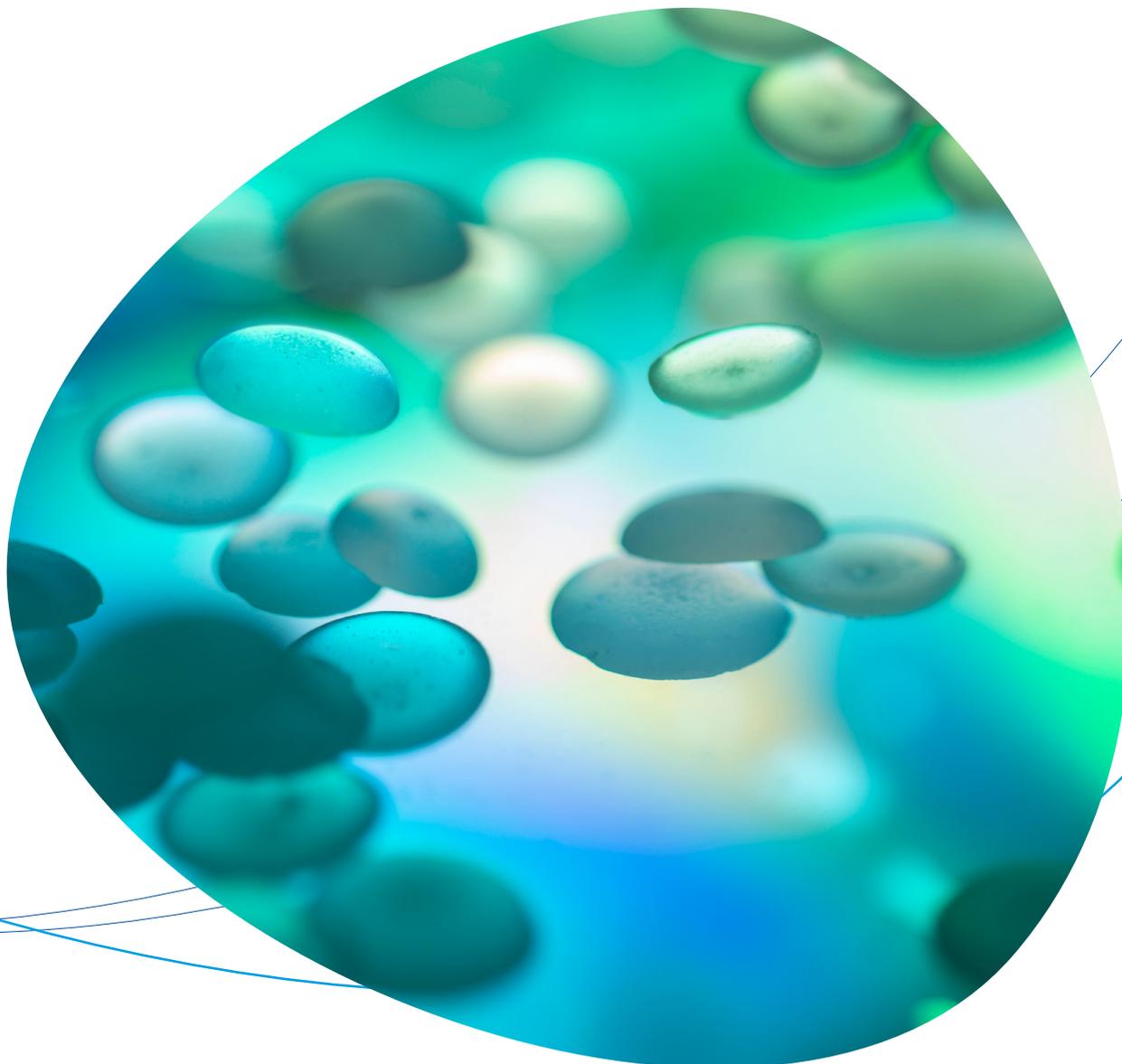
# Nanoadditive

Produkt	Produktdaten				Partikelgröße D50 (nm)	Systeme			Effekte		
	Aluminiumoxid	Siliziumdioxid (Silica)	Zinkoxid	Trägermaterial Partikelgehalt (%)		Wässrig	Lösemittehaltig	Lösemittefrei	Kratzfestigkeit	Abriebfestigkeit	UV-Schutz
BYK-UV 3518		■		45 PM	20		■	■	■	■	
BYK-UV 3519		■		40 EOTMPTA	20		■	■	■	■	
NANOBYK-3603	■			40 Wasser	25	■			■		
NANOBYK-3605		■		50 HDDA	20		■	■	■	■	
NANOBYK-3611	■			30 PMA	20		■	■	■		
NANOBYK-3620		■		30 Wasser	< 100	■			■	■	
NANOBYK-3650		■		25 PMA/PM	20		■		■		
NANOBYK-3652		■		25 PMA/PM	20		■		■		
NANOBYK-3822			■	40 Wasser	20	■					■

## Wachsadditive

Wachsadditive können in vielen Anwendungsbereichen eingesetzt werden, um zum Beispiel die Verarbeitbarkeit von Produkten zu steuern oder die Eigenschaften von Oberflächen zu verbessern. Es gibt Wachse auf Basis natürlicher, halbsynthetischer und synthetischer Rohstoffe. Die chemische Basis, der Schmelzpunkt und die Polarität eines Wachses bestimmen die grundlegenden Eigenschaften. Die Endeneigenschaften können zudem durch Modifikationen und die Herstellungsweise beeinflusst werden.

BYK vertreibt Wachsadditive in verschiedenen Zubereitungen, wie mikronisierte Wachsadditive, wasserbasierte Emulsionen und Dispersionen und lösemittelbasierte Dispersionen.



## Mikronisierte Wachsadditive (1/3)

Produkt	Produktdaten			Systeme			Effekte										
	Wachsbasis	Schmelzpunkt (°C)	Partikelgrößenverteilung (µm)		Wässrig	Lösemittelhaltig	Lösemittelfrei	Mechanische Beständigkeit	Oberflächenglätte	Anti-Slip	Soft-Feel-Effekt	Mattierung	Schleifbarkeit	Struktur/Textur	Entgasung von Pulverlacken	Pigmentbenetzung in Pulverlacken	Anti-Blocking/Wasserfestigkeit
			D50	D90													
CERAFLOUR 913	Polypropylenwachs	160	18	31	■	■					■	■		■			
CERAFLOUR 914	Polypropylenwachs	160	24	36	■	■								■			
CERAFLOUR 915	Polypropylenwachs	160	34	57	■	■								■			
CERAFLOUR 916	Modifiziertes HDPE-Wachs/Polymer Mischung	135	46	82	■	■								■			
CERAFLOUR 917	Organisches Polymer	135	42	64	■	■	■				■			■			
CERAFLOUR 920	Organisches Polymer		5	16	■	■	■					■	■				
CERAFLOUR 921* <sup>20</sup>	Organisches Polymer		6	18	■	■	■	■				■	■				
CERAFLOUR 925 N	Modifiziertes Polyethylenwachs	115	6	10	■	■		■	■								
CERAFLOUR 927 N	Modifiziertes HDPE-Wachs	125	9	15	■			■				■					
CERAFLOUR 929 N	Modifiziertes Polyethylenwachs	115	8	15	■	■		■				■					
CERAFLOUR 950	Modifiziertes HDPE-Wachs	135	9	15		■	■	■			■	■					
CERAFLOUR 959	PTFE-modifiziertes Polyethylenwachs	115	9	21			■	■				■		■			
CERAFLOUR 960	Modifiziertes Amidwachs	145	4	11			■								■	■	
CERAFLOUR 961	Modifiziertes Polyethylenwachs	140	5	11			■	■							■		
CERAFLOUR 962	Modifiziertes Polyethylenwachs	140	9	21			■	■							■		
CERAFLOUR 964	Amidwachs	75	20	50			■								■		
CERAFLOUR 965	PTFE		31	80			■	■				■		■			

\*<sup>20</sup> Nur in Nordamerika verfügbar.

## Mikronisierte Wachsadditive (2/3)

Produkt	Produktdaten			Systeme			Effekte										
	Wachsbasis	Schmelzpunkt (°C)	Partikelgrößenverteilung (µm)		Wässrig	Lösemittelhaltig	Lösemittelfrei	Mechanische Beständigkeit	Oberflächenglätte	Anti-Slip	Soft-Feel-Effekt	Mattierung	Schleifbarkeit	Struktur/Textur	Entgasung von Pulverlacken	Pigmentbenetzung in Pulverlacken	Anti-Blocking/Wasserfestigkeit
			D50	D90													
CERAFLOUR 966	PTFE		25	70			■	■				■		■			
CERAFLOUR 967	Synthetisches Polymer						■							■			
CERAFLOUR 968	PTFE-modifiziertes Polyethylenwachs	115	6	11			■	■						■			
CERAFLOUR 969	PTFE-modifiziertes Polyethylenwachs	115	6	14			■	■				■		■			
CERAFLOUR 970	Polypropylenwachs	160	9	14	■	■			■		■						
CERAFLOUR 981 R	PTFE		3	6	■	■	■	■									
CERAFLOUR 988	Amid-modifiziertes Polyethylenwachs	140	6	13	■	■	■					■					
CERAFLOUR 991	Polypropylenwachs	115	5	9	■	■	■	■									
CERAFLOUR 993	Amidwachs	145	13	31			■					■			■	■	
CERAFLOUR 994	Amidwachs	145	5	10	■	■	■						■				
CERAFLOUR 996 R	PTFE-modifiziertes Polyethylenwachs	115	6	11	■	■	■	■									
CERAFLOUR 997 R	PTFE-modifiziertes Polyethylenwachs	115	7	13	■	■	■	■									
CERAFLOUR 998 R	PTFE-modifiziertes Polyethylenwachs	115	5	8	■	■	■	■									
CERAFLOUR 999	PTFE-modifiziertes Polyethylenwachs	115	4	9	■	■	■	■				■					
CERAFLOUR 1000	Biopolymer	175	5	11	■	■	■	■			■	■					■
CERAFLOUR 1001	Biopolymer	175	3	7	■	■	■	■			■	■					
CERAFLOUR 1002	Biopolymer	175	6	31	■	■	■	■			■	■		■			

\*20 Nur in Nordamerika verfügbar.

## Mikronisierte Wachsadditive (3/3)

Produkt	Produktdaten			Systeme			Effekte										
	Wachsbasis	Schmelzpunkt (°C)	Partikelgrößenverteilung (µm)		Wässrig	Lösemittelhaltig	Lösemittelfrei	Mechanische Beständigkeit	Oberflächenglätte	Anti-Slip	Soft-Feel-Effekt	Mattierung	Schleifbarkeit	Struktur/Textur	Entgasung von Pulverlacken	Pigmentbenetzung in Pulverlacken	Anti-Blocking/Wasserfestigkeit
			D50	D90													
CERAFLOUR 1003	Maisstärke		13	18	■	■						■		■			
CERAFLOUR 1004	Maisstärke		9	14	■	■					■	■					
CERAFLOUR 1010	Rapswachs	70	6	16	■	■	■	■	■			■					
CERAFLOUR 1050	Polyethylenwachs	125	5	10	■	■	■	■	■			■					
CERAFLOUR 1051	Modifiziertes Polyethylenwachs	125	6	10	■	■	■	■	■			■					
CERAFLOUR 1052	Modifiziertes Polyethylenwachs	125	6	10	■	■	■	■	■			■					

\*20 Nur in Nordamerika verfügbar.

## Wachsadditive – Wachsemulsionen und -dispersionen in Wasser (1/2)

Produkt	Produktdaten				Systeme				Effekte														
	Wachsbasis		Lösemittel		Emulgatorsystem																		
	Schmelzpunkt (°C)	Nichtflüchtige Anteile (%) *21			pH-Wert	Nichtionisch	Anionisch	Kationisch	Wässrig	Lösemittelhaltig	Lösemittelfrei	Mechanische Beständigkeit	Oberflächenglätte	Anti-Slip	Soft-Feel-Effekt	Mattierung	Schleifbarkeit	Struktur/Textur	Entgasung von Pulverlacken	Pigmentbenetzung in Pulverlacken	Anti-Blocking/Wasserfestigkeit	Anti-Absetzen	Effektpigmentorientierung
AQUACER 497	Paraffinwachs	60	50	Wasser	5,5	■			■			■	■								■		
AQUACER 501	Oxidiertes HDPE-Wachs	130	35	Wasser	9	■			■			■											
AQUACER 507	Oxidiertes HDPE-Wachs	130	35	Wasser	9,7		■		■			■	■										■
AQUACER 513	Oxidiertes HDPE-Wachs	135	35	Wasser	9,2	■			■			■											
AQUACER 526	Modifiziertes EVA-Copolymerwachs	105	30	Wasser	9,7		■		■														■
AQUACER 527	Modifiziertes EVA-Copolymerwachs	105	35	Wasser	9	■			■					■									■
AQUACER 531	Modifiziertes HDPE-Wachs	125	45	Wasser	3,5	■			■			■	■								■		
AQUACER 532	Modifiziertes HDPE-Wachs	130	40	Wasser	3,5	■			■			■	■										
AQUACER 533	Modifiziertes Paraffinwachs	95	40	Wasser	9,5		■		■				■								■		
AQUACER 535	Modifiziertes Paraffinwachs	105	30	Wasser	10	■			■			■	■		■						■		
AQUACER 537	Modifiziertes Paraffinwachs	110	30	Wasser	9,5		■		■				■								■		
AQUACER 539	Modifiziertes Paraffinwachs	90	35	Wasser	9,5	■			■			■	■		■						■		
AQUACER 541	Montanesterwachs	80	30	Wasser	5,5	■			■			■	■										
AQUACER 552	Oxidiertes HDPE-Wachs	130	35	Wasser	9	■			■			■											
AQUACER 561	Bienenwachs	65	25	Wasser	5,5	■			■												■		
AQUACER 570	Sonnenblumen-/ Carnaubawachsmischung	85	40	Wasser	5	■			■														
AQUACER 571	Modifiziertes Reiskleiwachs	80	25	Wasser	9,75	■			■			■									■		

\*21 Der Anteil der Wirksubstanz entspricht nicht unbedingt den nichtflüchtigen Anteilen. Je nach Zusammensetzung des Produkts und der analytischen Bestimmungsmethode können die nichtflüchtigen Anteile höher oder niedriger ausfallen. Der Wirksubstanzanteil dient als Berechnungsgrundlage zur Bestimmung der Zugabemenge. \*22 Nur in Nordamerika verfügbar.

## Wachsadditive – Wachsemulsionen und -dispersionen in Wasser (2/2)

Produkt	Produktdaten				Systeme						Effekte											
	Wachsbasis	Schmelzpunkt (°C)	Lösemittel		Emulgatorsystem			Wässrig	Lösemittelhaltig	Lösemittelfrei	Mechanische Beständigkeit	Oberflächenglätte	Anti-Slip	Soft-Feel-Effekt	Mattierung	Schleifbarkeit	Struktur/Textur	Entgasung von Pulverlacken	Pigmentbenetzung in Pulverlacken	Anti-Blocking/Wasserfestigkeit	Anti-Absetzen	Effektpigmentorientierung
					pH-Wert	Nichtionisch	Anionisch															
AQUACER 593	Modifiziertes Polypropylenwachs	160	30	Wasser	9	■		■				■										
AQUACER 840	Oxidiertes HDPE-Wachs	135	30	Wasser	5			■			■											
AQUACER 1013	Oxidiertes HDPE-Wachs	135	35	Wasser	9,2	■		■			■											
AQUACER 1039	Modifiziertes Paraffinwachs	90	35	Wasser	9,5	■		■			■	■	■								■	
AQUACER 1075	Oxidiertes HDPE-Wachs	130	35	Wasser	9,5	■		■			■	■									■	
AQUACER 1547	Oxidiertes HDPE-Wachs	125	35	Wasser	9,7		■	■			■											
AQUACER 8035* <sup>22</sup>	Oxidiertes HDPE-Wachs	140	35	Wasser	9		■	■			■	■										
AQUACER 8335* <sup>22</sup>	Modifiziertes Paraffinwachs	58	45	Wasser	11		■	■			■										■	
AQUACER 8840* <sup>22</sup>	EAA-Copolymerwachs	110	30	Wasser	9	■		■			■											
AQUAMAT 208	Oxidiertes HDPE-Wachs	135	35	Wasser	8,5			■			■		■	■								
AQUAMAT 263	Oxidiertes HDPE-Wachs	130	35	Wasser/PNB 12/1	9,5			■			■		■	■							■	
AQUAMAT 272 N	Modifiziertes Polyethylenwachs	125	55	Wasser	4			■			■			■								
AQUATIX 8421	Modifiziertes EVA-Copolymerwachs	105	20	Wasser	5,5	■		■													■	■
HORDAMER PE 02	Polyethylen-Primärdispersion	95	40	Wasser	8–11		■	■			■											

\*<sup>21</sup> Der Anteil der Wirksubstanz entspricht nicht unbedingt den nichtflüchtigen Anteilen. Je nach Zusammensetzung des Produkts und der analytischen Bestimmungsmethode können die nichtflüchtigen Anteile höher oder niedriger ausfallen. Der Wirksubstanzanteil dient als Berechnungsgrundlage zur Bestimmung der Zugabemenge. \*<sup>22</sup> Nur in Nordamerika verfügbar.

## Wachsadditive – Wachsdispersionen in organischen Lösemitteln (1/2)

Produkt	Produktdaten					Systeme			Effekte												
	Wachsbasis	Schmelzpunkt (°C)	Nichtflüchtige Anteile (%) *23	Lösemittel	Partikelgrößenverteilung (µm)		Wässrig	Lösemittelhaltig	Lösemittelfrei	Mechanische Beständigkeit	Oberflächenglätte	Anti-Slip	Soft-Feel-Effekt	Mattierung	Schleifbarkeit	Struktur/Textur	Entgasung von Pulverlacken	Pigmentbenetzung in Pulverlacken	Anti-Blocking/Wasserfestigkeit	Anti-Absetzen	Effektpigmentorientierung
					D50	D90															
CERACOL 79	Carnaubawachs	85	20	DPM	2	6	■	■	■	■											
CERACOL 83	Fischer-Tropsch-Wachs	105	20	Isopropanol	2,5	6	■	■	■	■											
CERACOL 600	Modifiziertes Hydrocarbonwachs	100	20	PMA	2	5	■	■	■	■											
CERACOL 601	Carnaubawachs	85	20	DPM	2	6	■	■	■	■											
CERACOL 604	Carnaubawachs	85	11,5	BG	4	7	■	■	■	■											
CERACOL 605	Carnaubawachs	85	20	BG	2	3	■	■	■	■											
CERACOL 607 R	PTFE-modifiziertes Polyethylenwachs	115	35	BDGA/BDG/aromatische Kohlenwasserstoffe 1/1/1	4	10	■	■	■	■											
CERACOL 609 N	Wachsmodifiziertes Lanolin	85	20	Aromatische Kohlenwasserstoffe/ Isopropanol 1/1	3	6	■	■	■	■											
CERACOL 610	Mikrokristallines Wachs	95	15	Naphtalinarme aromatische Kohlenwasserstoffe	5	9	■	■	■	■											
CERACOL 615	Mikrokristallines Wachs	95	20	DPM	6	10	■	■	■	■											
CERAFAK 100	EVA-Copolymerwachs	105	10	Xylol/BuAc 1/1			■	■	■	■										■	■
CERAFAK 103	EVA-Copolymerwachs	110	6	Xylol/BuAc/Butanol 7/8/1			■	■	■	■										■	■
CERAFAK 106	EVA-Copolymerwachs	105	6	Xylol/BuAc/Butanol 7/8/1			■	■	■	■										■	■
CERAFAK 110	EVA-Copolymerwachs	100	6	BuAc/Butanol 15/1			■	■	■	■										■	■
CERAFAK 111	Polyethylenwachs	110	12,5	BuAc			■	■	■	■											■

\*23 Der Anteil der Wirksubstanz entspricht nicht unbedingt den nichtflüchtigen Anteilen. Je nach Zusammensetzung des Produkts und der analytischen Bestimmungsmethode können die nichtflüchtigen Anteile höher oder niedriger ausfallen. Der Wirksubstanzanteil dient als Berechnungsgrundlage zur Bestimmung der Zugabemenge.

## Wachsadditive – Wachsdispersionen in organischen Lösemitteln (2/2)

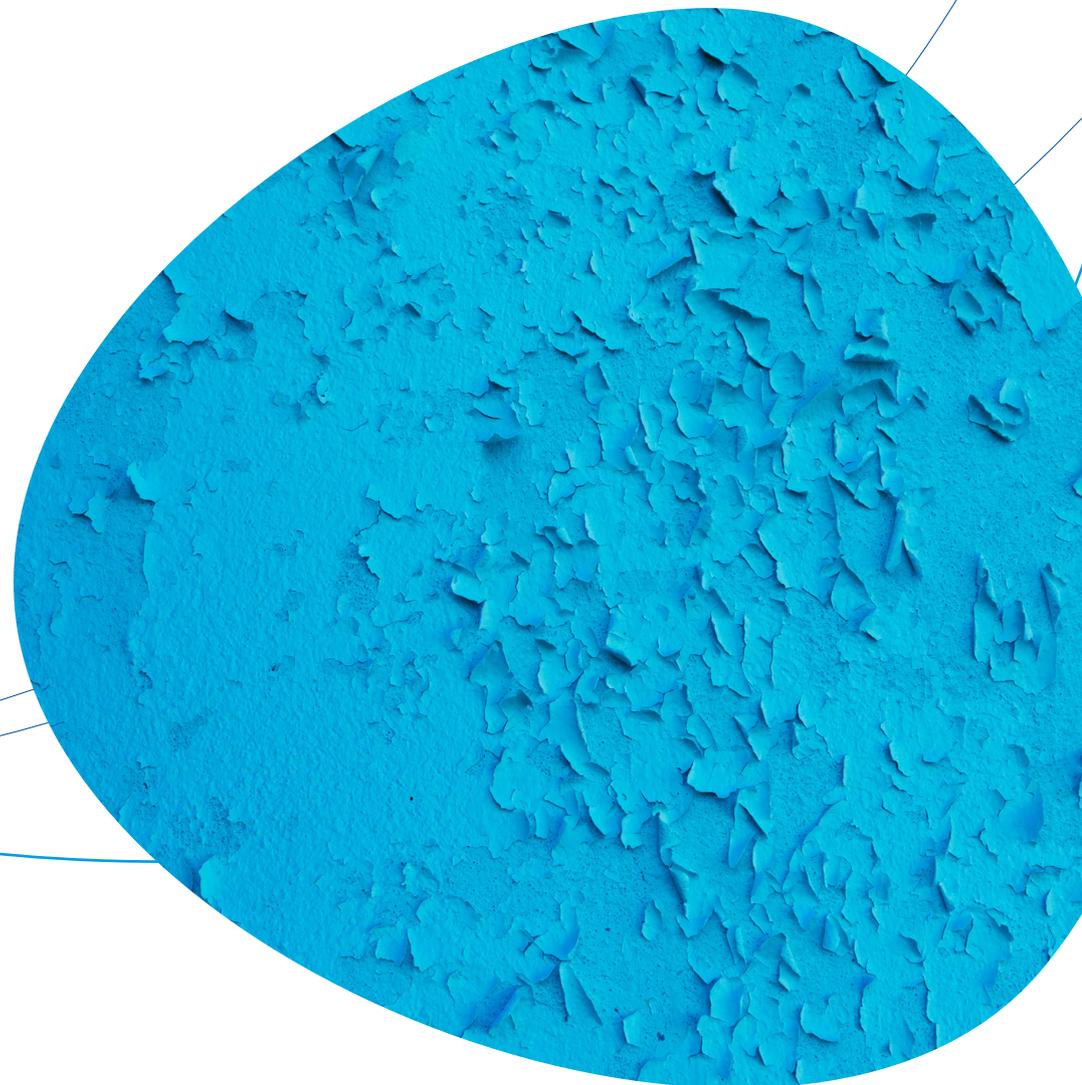
Produkt	Produktdaten				Systeme			Effekte													
	Wachsbasis	Schmelzpunkt (°C)	Nichtflüchtige Anteile (%) <sup>*23</sup>	Lösemittel	Partikelgrößenverteilung (µm)		Wässrig	Lösemittelhaltig	Lösemittelfrei	Mechanische Beständigkeit	Oberflächenglätte	Anti-Slip	Soft-Feel-Effekt	Matterung	Schleifbarkeit	Struktur/Textur	Entgasung von Pulverlacken	Pigmentbenetzung in Pulverlacken	Anti-Blocking/Wasserfestigkeit	Anti-Absetzen	Effektpigmentorientierung
					D50	D90															
CERAFAK 117	Modifiziertes Fischer-Tropsch-Wachs	110	25	Aromatenfreies Testbenzin			■												■		
CERAFAK 127 N	Modifiziertes Fischer-Tropsch-Wachs	120	15	Aromatische Kohlenwasserstoffe	3	7	■			■	■								■		
CERAFAK 140 N	Carnaubawachs	85	15	Isobutanol/Aromatische Kohlenwasserstoffe 13/4			■			■	■										
CERAFAK 151	Oxidiertes HDPE-Wachs	135	25	Xylol			■			■		■	■								
CERAMAT 241	Oxidiertes HDPE-Wachs	135	20	Xylol/BuAc 1/1			■			■		■	■								■
CERAMAT 248	Polyethylenwachs	110	20	Aromatenfreies Testbenzin			■			■											
CERAMAT 250	Polyethylenwachs	120	40	BuAc			■			■		■	■								■
CERAMAT 258	Oxidiertes HDPE-Wachs	135	17,5	BuAc			■			■		■	■								
CERATIX 8561	EVA-Copolymerwachs	105	4,7	Xylol/BuAc/Butanol 3/6/1			■														■
CERATIX 8563	EVA/EAA-Copolymerwachsmischung	110	4,4	Xylol/BuAc/Butanol 3/6/1			■														■
CERATIX 8566	EVA-Copolymerwachs	100	4,7	BuAc/Butanol 9/1			■														■

<sup>\*23</sup> Der Anteil der Wirksubstanz entspricht nicht unbedingt den nichtflüchtigen Anteilen. Je nach Zusammensetzung des Produkts und der analytischen Bestimmungsmethode können die nichtflüchtigen Anteile höher oder niedriger ausfallen. Der Wirksubstanzanteil dient als Berechnungsgrundlage zur Bestimmung der Zugabemenge.

## Haftvermittler

In zahlreichen Lackanwendungen sind die Wechselwirkungen an Grenzflächen eine entscheidende Einflussgröße für die Effizienz in der Endanwendung. Grenzflächen bestehen sowohl zwischen dem Lack und Substrat, als auch zwischen den einzelnen Lackschichten oder Altanstrichen. Ziel von Haftvermittlern ist es, an diesen Phasen möglichst viele, stabile und zusätzliche physikalische oder chemische Bindungen zu schaffen.

Additive von BYK können beispielsweise die Haftung von Beschichtungsstoffen auf unterschiedlichen Untergründen, die Toleranz gegenüber Oberflächenverunreinigungen und die Beständigkeit gegen Feuchtigkeit und Korrosion positiv beeinflussen.



## Haftvermittler

Produkt	Produktdaten						Systeme			Substrate						
	OH	NR <sub>3</sub>	COO <sup>-</sup>	COOH	Si(OR) <sub>3</sub>	Lösemittel	Nichtflüchtige Anteile (%) <sup>*24</sup>	Säurezahl (mg KOH/g)	Aminzahl (mg KOH/g)	Wässrig	Lösemitthalftig	Lösemitzelfrei	Metall	Glas	Kunststoffe	Altanstriche
BYK-3941 P	■			■			63 <sup>*25</sup>					■	■			
BYK-3942 P	■	■					63 <sup>*25</sup>					■	■			
BYK-4500		■				TMBP-MIB	40	28	■	■		■		■	■	
BYK-4509	■		■			PM	80	29	29	■	■		■	■		
BYK-4510	■			■		PM	80	30		■	■		■	■		
BYK-4511		■			■	PMA	40		136		■	■	■	■		
BYK-4512	■	■				PMA	60		56		■		■	■		
BYK-4513	■	■				DPM	41		60	■			■			

<sup>\*24</sup> Der Anteil der Wirksubstanz entspricht nicht unbedingt den nichtflüchtigen Anteilen. Je nach Zusammensetzung des Produkts und der analytischen Bestimmungsmethode können die nichtflüchtigen Anteile höher oder niedriger ausfallen. Der Wirksubstanzanteil dient als Berechnungsgrundlage zur Bestimmung der Zugabemenge.

<sup>\*25</sup> Wirksubstanz auf festem Silica-Träger

## Prozessadditive

Prozessadditive von BYK werden zur Erreichung von unterschiedlichen Effekten in Lackanwendungen eingesetzt. Diese Additive haben im Allgemeinen positive Einflüsse auf verschiedenste Prozessparameter und die Eigenschaften des Endprodukts. Solche Effekte können z. B. die Verhinderung von Gelierung und Hautbildung, die Senkung von Einbrenntemperatur und -dauer oder die Erhöhung der Leitfähigkeit umfassen.



## Prozessadditive

Produkt	Produktdaten			Systeme			Effekt
	Lösemittel	Säurezahl (mg KOH/g)	Aminzahl (mg KOH/g)	Wässrig	Lösemittelhaltig	Lösemittelfrei	
BYK-3950 P						■	Verbesserte Pigment- und Füllstoffaufnahme, Viskositätsreduktion, Verlaufsverbesserung und Entgasung von Pulverlacken
BYK-3951 P						■	Verbesserte Pigment- und Füllstoffaufnahme, Viskositätsreduktion, Verlaufsverbesserung und Entgasung von Pulverlacken
BYK-3955 P						■	Verbesserte Pigment- und Füllstoffaufnahme, besonders von Rußen, Viskositätsreduktion, Verlaufsverbesserung und Entgasung von Pulverlacken
BYKANOL-A	Isobutanol/Wasser/entaromatisiertes Testbenzin 10/1/6	13	57		■		Anti-Gelieren, Verhinderung von Hautbildung in Alkydsystemen
BYK-CATALYST 450	PM/PG/Wasser 64/5/3	60	10	■	■		Geblockter Säurekatalysator (Säuregehalt: 20%), Reduktion der Einbrenntemperatur und der -dauer
BYK-ES 80	Isobutanol	140	140			■	Erhöhung der Leitfähigkeit im flüssigen Lacksystem

**BYK-Chemie GmbH**  
 Abelstraße 45  
 46483 Wesel  
 Deutschland  
 Tel +49 281 670-0  
 Fax +49 281 65735

[info@byk.com](mailto:info@byk.com)  
[www.byk.com](http://www.byk.com)

ADD-MAX®, ADD-VANCE®, ANTI-TERRA®, AQUACER®, AQUAMAT®, AQUATIX®, BENTOLITE®, BYK®, BYK-AQUAGEL®, BYK®-DYNWET®, BYK-MAX®, BYK®-SILCLEAN®, BYKANOL®, BYKCARE®, BYKETOL®, BYKJET®, BYKO2BLOCK®, BYKONITE®, BYKOPLAST®, BYKUMEN®, CARBOBYK®, CERACOL®, CERAFAK®, CERAFLOUR®, CERAMAT®, CERATIX®, CLAYTONE®, CLOISITE®, DISPERBYK®, DISPERPLAST®, FULACOLOR®, FULCAT®, GARAMITE®, GELWHITE®, HORDAMER®, LACTIMON®, LAPONITE®, MINERPOL®, NANOBYK®, OPTIBENT®, OPTIFLO®, OPTIGEL®, POLYAD®, PRIEX®, PURABYK®, PURE THIX®, RECYCLOBLEND®, RECYCLOBYK®, RECYCLOSSORB®, RECYCLOSTAB®, RHEOBYK®, RHEOCIN®, RHEOTIX®, SCONA®, SILBYK®, TIXOGEL® und VISCOBYK® **sind eingetragene Warenzeichen der BYK Gruppe.**

Die vorstehenden Angaben entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand. Sie beschreiben abschließend die Beschaffenheit unserer Produkte, stellen jedoch keine Garantie im Rechtssinne dar. Vor der Verwendung unserer Produkte obliegt es dem Verwender, die Qualität und Eignung unserer Produkte für die von ihm geplante Verarbeitung und Anwendung zu prüfen. Dies gilt auch für eine etwaige Verletzung von Schutzrechten Dritter. Wir behalten uns Änderungen der vorstehenden Angaben aufgrund des technischen Fortschritts und betrieblicher Weiterentwicklungen vor.

Diese Ausgabe ersetzt alle bisherigen Versionen.



A member of  ALTANA