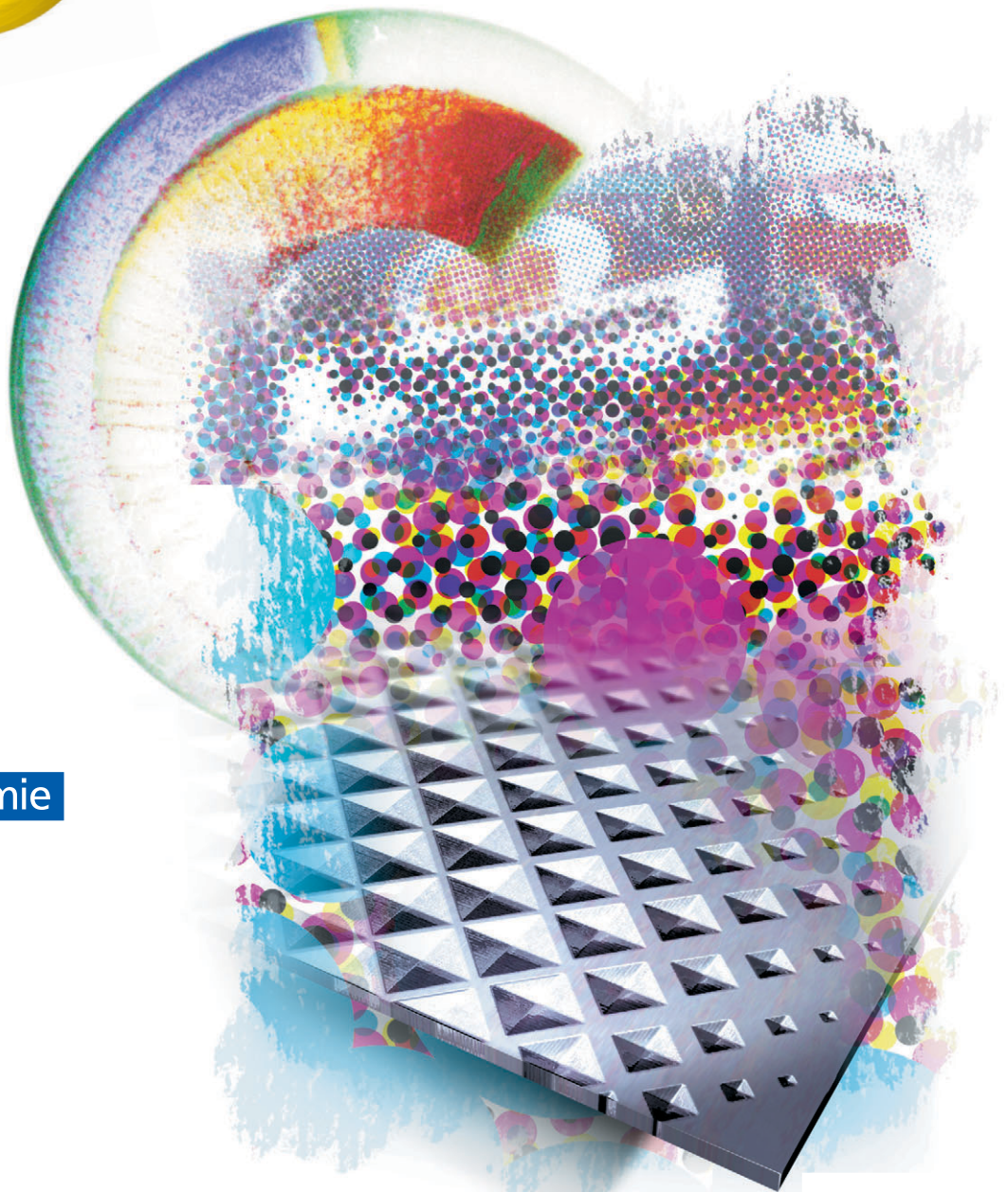


Up-dated
with **wax**
additives

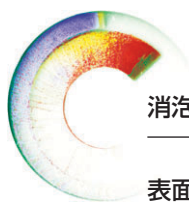
印刷インキ用添加剤

分野別技術情報

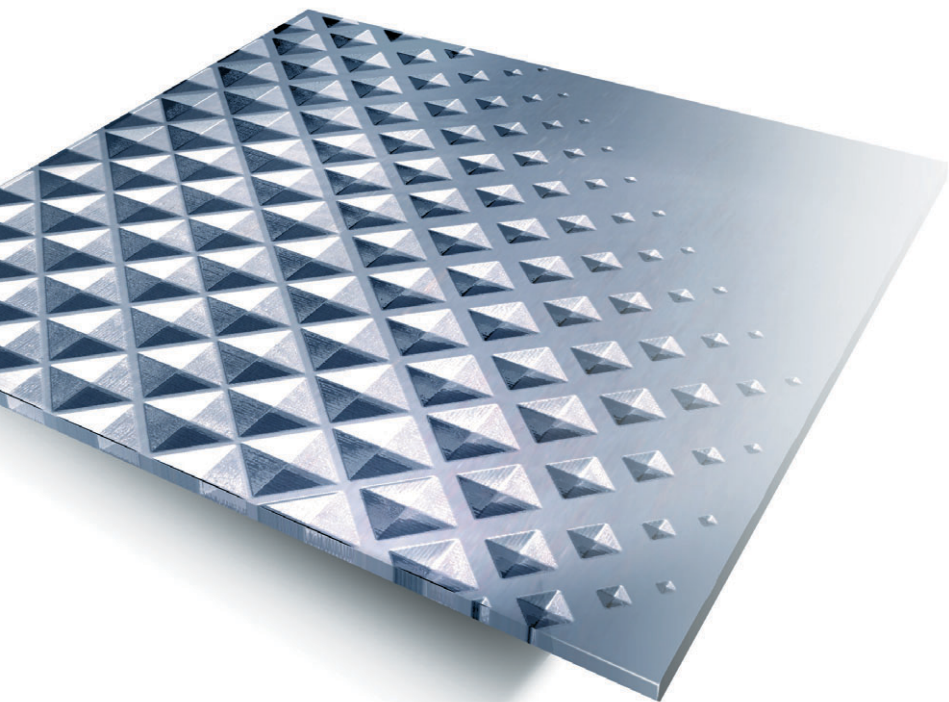
A13



印刷インキ用添加剤



消泡剤	ページ3
表面調整剤	ページ3
湿潤分散剤	ページ4
レオロジー付与剤	ページ4
動的表面張力の低減：BYK-DYNWET 800	ページ5
印刷インキ用添加剤(アルファベット順)	ページ6-7



▶ 消泡剤

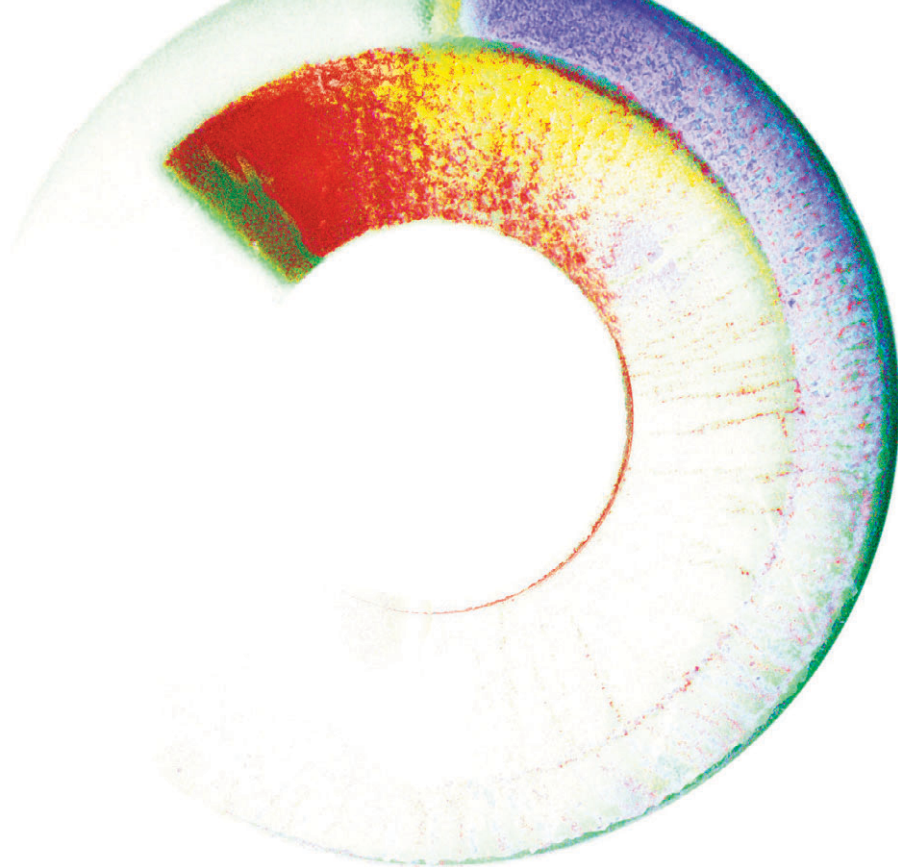
適用分野		推奨添加剤			
		水系	溶剤系	UV系(水系)	UV系(無溶剤)
印刷時の泡の生成を防止	シリコン系	BYK-020 BYK-021 BYK-022 BYK-023 BYK-024 BYK-044 BYK-094	BYK-066N BYK-067A BYK-141	BYK-019 BYK-020	BYK-020 BYK-067A BYK-088
	ポリマー性		BYK-1752		BYK-057 BYK-354 BYK-1752
	ミネラルオイル系	BYK-034			
ピグメント コンセントレート の消泡	シリコン系	BYK-017 BYK-019 BYK-019 + BYK-024			

表1

▶ 表面調整剤

適用分野		推奨添加剤				
		水系	溶剤系	UV系(水系)	UV系(溶剤系)	オフセット
下地への濡れ性向上	シリコン系	BYK-333 BYK-345 BYK-346 BYK-347 BYK-348	BYK-307 BYK-310 BYK-331	BYK-307 BYK-333 BYK-UV 3530	BYK-307 BYK-333 BYK-UV 3500 BYK-UV 3510	
	非シリコン系	BYK-381 BYK-DYNWET 800	BYK-DYNWET 800	BYK-381	BYK-381	
耐ブロッキング性	シリコン系	BYK-307 BYK-333 BYK-341	BYK-302 BYK-307	BYK-333	BYK-307	
	ワックス	AQUACER 515	CERACOL 39 CERAFLOUR 940	AQUACER 515	CERAFLOUR 940	
耐摩擦性	シリコン系	BYK-302 BYK-331	BYK-302 BYK-333	BYK-333 BYK-UV 3500 BYK-UV 3510	BYK-302 BYK-UV 3510	
	ワックス	AQUACER 515 AQUACER 531	CERACOL 39 CERAFLOUR 940	AQUACER 515 AQUACER 531	CERAFLOUR 940 CERAFLOUR 950	MINERPOL 221 CERAFLOUR 940
レベリング	アクリル	BYK-381	BYK-361N	BYK-381	BYK-354 BYK-381	
	非シリコン系	BYK-DYNWET 800	BYK-DYNWET 800			
	シリコン系		BYK-302 BYK-331	BYK-345	BYK-307 BYK-333 BYK-345	
つや消し	ワックス	AQUAMAT 263		AQUAMAT 263		
はっ水	ワックス	AQUACER 498		AQUACER 498		
アンチスリップ性	ワックス	AQUACER 593		AQUACER 593		

表2



▶ 湿潤分散剤

適用分野		推奨添加剤		
		水系	溶剤系	UV系(無溶剤)
・顔料分散性の向上 ・分散時間の短縮 ・光沢の増大 ・透明性の増大	有機顔料	DISPERBYK-181 DISPERBYK-190 DISPERBYK-192	DISPERBYK DISPERBYK-108 DISPERBYK-142	DISPERBYK-168 DISPERBYK-180 DISPERBYK-2001
	酸化チタン、無機顔料	DISPERBYK-180	DISPERBYK-110 DISPERBYK-111 DISPERBYK-180	DISPERBYK-111
顔料30～60%の ピグメントコンセント レートの製造	樹脂有り コンセントレート	DISPERBYK-182 DISPERBYK-184 DISPERBYK-190 DISPERBYK-193	DISPERBYK-182 + DISPERBYK-108 BYK-9077 BYK-P 105	DISPERBYK-168
	樹脂無し コンセントレート	DISPERBYK-190 DISPERBYK-192		

表3

▶ レオロジー付与剤

適用分野	推奨添加剤				
	水系	溶剤系	UV系(水系)	UV系(無溶剤)	オフセット
レオロジー付与剤	BYK-420	BYK-410		BYK-410	

表4

**動的表面張力の低減：
BYK-DYNWET 800**

濡れにくい原版への印刷性を向上させるには、添加剤を使用して印刷インキの表面張力を低下させます。水系インキを高速印刷工程で使用する場合、汎用の添加剤では十分な効果が得られません。従来の添加剤の場合、新しく形成された界面への配向速度が遅く、適切な濡れ性を保証することができません。

このような用途には、動的条件下で表面張力を低下できる添加剤が必要です。そして、この添加剤はまた、高速印刷工程においても非常に有効です。BYK-DYNWET 800 は、特に上述の用途向けに開発されました。一般的な実験室用印刷機器による簡単な試験では、比較的塗布スピードが遅いので、本製品の特長を示すことができません。ラインスピードが 200m/分以上の印刷条件で試験されることをお勧めします。平

衡状態にある系の静的表面張力の測定は、印刷時の挙動とは関連していません。それは、印刷条件が動的だからです。実験室では、動的表面張力は泡圧力表面張力計で測定できます。BYK-DYNWET 800 は、動的条件下では汎用シリコン系添加剤より表面張力低下能が非常に高いです。

BYK-DYNWET 800 は水系での使用をお勧めしますが、実際の印刷ラインで試験を行うと、硝化綿ベースの溶剤型インキにも使用できることが分かりました。この系に使用すると、色受容性、光沢および造膜性が向上します。



▶ 印刷インキ用添加剤(アルファベット順)

添加剤	適性			固形分%	溶剤
	水系	溶剤系	UV系		
AQUACER 498	●		●	50	水
AQUACER 515	●			35	水
AQUACER 531	●		●	45	水
AQUACER 593	●		●	30	水
AQUAMAT 263	●		●	35	水／ダワノールPNB
BYK-017	●			> 98	－
BYK-019	●		●	60	ジプロピレングリコールモノメチルエーテル
BYK-020	●		●	10	ブチルグリコール／エチルヘキサノール／ホワイトスピリット 6/2/1
BYK-021	●			> 97	－
BYK-022	●			> 97	－
BYK-023	●			19	水
BYK-024	●		●	> 96	－
BYK-034	●			> 97	－
BYK-044	●			58	水
BYK-052		●	●	20	ホワイトスピリット／グリコール酸ブチルエステル／ブチルグリコール 71/8/1
BYK-057		●	●	44	アルキルベンゼン／メトキシプロピルアセテート 8/1
BYK-066N		●	●	< 1	ジイソブチルケトン
BYK-067A		●	●	89	プロピレングリコール
BYK-088		●	●	3.3	イソパラフィン
BYK-094	●			> 96	－
BYK-141		●		3	アルキルベンゼン／イソブタノール
BYK-302	●	●	●	> 95	－
BYK-307	●	●	●	> 97	－
BYK-310		●		25	キシレン

▶ 印刷インキ用添加剤(アルファベット順)

添加剤	適性			固形分%	溶剤
	水系	溶剤系	UV系		
BYK-330		●		51	メトキシプロピルアセテート
BYK-331	●	●		> 98	－
BYK-333	●	●	●	98	－
BYK-341	●	●		52	ブチルグリコール
BYK-345	●		●	> 80	－
BYK-346	●			46	ジプロピレングリコールモノメチルエーテル
BYK-347	●			> 82	－
BYK-348	●			> 96	－
BYK-354		●	●	51	アルキルベンゼン／ジイソブチルケトン 9/1
BYK-361N		●		> 98	－
BYK-381	●		●	52	ジプロピレングリコールモノメチルエーテル
BYK-410		●	●	52	n-メチルピロリドン
BYK-420	●			52	n-メチルピロリドン
BYK-1752		●	●	20	イソパラフィン
BYK-9077		●		99	－
BYK-DYNWET 800	●	●		> 86	－
BYK-P 105		●		> 97	－
BYK-UV 3500			●	> 97	－
BYK-UV 3510			●	> 97	－
BYK-UV 3530			●	> 97	－
CERACOL 39		●		40	エタノール
CERAFLOUR 940		●	●	100	－
CERAFLOUR 950			●	100	－
DISPERBYK		●		50	水
DISPERBYK-108		●		> 97	－
DISPERBYK-110		●		52	メトキシプロピルアセテート／アルキルベンゼン 1/1
DISPERBYK-111		●		> 90	－
DISPERBYK-142		●		60	メトキシプロピルアセテート
DISPERBYK-168		●	●	30	ジカルボン酸エステル
DISPERBYK-180	●	●	●	79	－
DISPERBYK-181	●			65	メトキシプロピルアセテート／プロピレングリコール／メトキシプロパノール 5/3/2
DISPERBYK-182	●	●		43	メトキシプロピルアセテート／メトキシプロポキシプロパノール／酢酸ブチル 7/4/4
DISPERBYK-184	●			52	プロピレングリコール／ジプロピレングリコールモノメチルエーテル 1/2
DISPERBYK-190	●			40	水
DISPERBYK-192	●			98	－
DISPERBYK-193	●			40	水
DISPERBYK-2001			●	46	メトキシプロピルアセテート／ブチルグリコール／メトキシプロパノール 2/2/1
MINERPOL 221	オフセットインキ用			98	－

添加剤と測定機器

BYK-Chemie 添加剤製品

- ・ 顔料およびフィラー用湿潤分散剤
- ・ スリップ性、フロー性および下地の濡れ性を向上させる添加剤
- ・ 消泡剤および脱泡剤
- ・ 減粘剤
- ・ レオロジー付与剤
- ・ ウレタン整泡剤
- ・ BYK-Ceraワックス添加剤

www.byk-chemie.com

BYK-Cera ワックス添加剤

様々な配合要求に対する解決策を提供しています。市場にある多数の用途分野および各種系の要求により、ワックス添加剤の性能が異なります。弊社製品群は、市場の要求に対応しながら長年にわたり開発されてきました。

www.byk-cera.com

BYK-Gardner 測定試験機器

BYK-Gardnerでは、多くの用途分野における要求を解決するための全般的な測定試験機器を提供しています。

- ・ 色
- ・ 光沢
- ・ ヘイズ
- ・ オレンジピール
- ・ 物理的性能

取扱いの容易な品質管理ソフトウェアを含む、携行用および卓上用の試験機器を取り揃えています。

BYK-Gardner — 塗料およびプラスチック業界に対応した解決策を提供します。

BYK-Gardner GmbH

Postfach 970
82534 Geretsried
Lausitzer Strasse 8
82538 Geretsried
Germany
Phone +49 (0) 8171 3493-0
Fax +49 (0) 8171 3493-140

www.bykgardner.com

ANTI-TERRA®, BYK®, BYK®-DYNWET®, BYKANOL®, BYKETOL®, BYKOPLAST®, BYKUMEN®, DISPERBYK®, DISPERPLAST®, LACTIMON®, BYK®-SILCLEAN®, SILBYK®, VISCOBYK® は、BYK-Chemie社の登録商標です。
AQUACER®, AQUAFLOUR®, AQUAMAT®, CERACOL®, CERAFAK®, CERAFLLOUR®, CERAMAT®, CERATIX®, MINERPOL® は、BYK-Cera社の登録商標です。

この資料は私共の最良と思われるデータに基づいておりますが、個々の場合の使用にあたっては充分テストの上、ご使用下さるようお願い申し上げます。この資料は、個々の場合の特許権を含む各権利を制限するものではありません。この資料は以前に提出の資料とさしかえをお願いします。

BYK-Chemie GmbH

Postfach 10 02 45
46462 Wesel, Germany
Phone +49 (0) 281 670-0
Fax +49 (0) 281 65735

info@byk.com

www.byk-chemie.com

ビツケミー・ジャパン株式会社

本社：大阪府大阪市中央区本町4丁目4番17号
東京営業所：東京都港区浜松町1丁目10番11号
名古屋営業所：愛知県名古屋市天白区原1-2105 アーバンライフ原ビル207号

www.byk.co.jp