

湿潤分散剤

製品ガイド

添加剤

はじめに

持続可能性、気候中立性、および同様のトピックが世界中でますます注目を集めています。欧州グリーンディールなどの共通認識と新しい規制は、社会だけでなく化学産業においても変化を求めています。化学産業は温室効果ガス排出の主要な誘因となりますが、より持続可能な世界に貢献するための重要な役割も果たしています。化学産業をより持続可能で気候にやさしく、限られた資源に基づかないようにする1つの方法は、バイオベースの材料を使用することです。

BYKは、製品と用途分野の徹底的な研究により、様々な(部分的に)バイオベースの添加剤をお客様にご提供します。

バイオベースの製品

バイオベースの製品とは?

欧州委員会によると、バイオベースの製品は、「地層に埋め込まれた、および/または化石化された材料を除いて、生物学的起源の材料から全体的または部分的に由来するものです。[...] それらは再生可能な原材料に由来するため、植物として、バイオベースの製品は $\mathrm{CO_2}$ の削減に役立ちます[...]。」*



BYKの理解は

この定義と密接に関連しています。

BYKは、ASTM D6866で指定されている「バイオベース」の定義も考慮に入れて、バイオベースの含有量は有機体炭素のみを指します。

これは、水、ミネラル、二酸化ケイ素など、炭素を含まない「ニュートラル中性」物質が測定に含まれていないことを意味します。さらに、無機炭素を含む物質も同様に除外されます。したがって、測定値は全有機体炭素(TOC)に対して、バイオベースの有機体炭素の量として理解されます。

ASTM D6866による測定方法

バイオベースの含有量は、放射性炭素法を使用して ASTMD6866に従って決定されます。放射性炭素法の基本 は、14C同位体から12C同位体への崩壊です。14C同位体は、大 気中で形成され、一定の速度で12C同位体に崩壊します。環境 との常時交換により、生物(バイオベースの材料)の 14Cと12C の比率は、周囲の環境の平衡にほぼ対応します。化石由来 の物質では、崩壊はかなり進んでおり、140同位体濃度はかな あり、独立した認定試験所によって実施されます。

り低くなっています。

ASTM D6866「放射性炭素分析を使用して固体、液体、および 気体サンプルのバイオベースの含有量を決定するための標 準試験方法」は、さまざまな方法を定め、14C含有量、したがっ てバイオ再生可能含有量の測定と定義します。

ここで使用される方法は「方法B-加速器質量分析(AMS)」で

詳細は、G.01*をご参照ください。

製品構成の概略



- * イラストは非常に簡略化された説明です。製品の75%=100%全有機体酸素(TOC)の説明は、他の要素が除外されているため、部分的にしか正しくありません。
- ** 例:水、炭酸塩、二酸化ケイ素、ミネラルなど

バイオベース原材料を用いた添加剤

製品	バイオベースの 有機体炭素含有量 (%)
湿潤分散剤	
ANTI-TERRA-204	53
ANTI-TERRA-U 100	74
BYK-1162	93
BYK-MAX D 4220	62
BYK-W 980	61
DISPERBYK-106	37
DISPERBYK-107	81
DISPERBYK-108	89
DISPERBYK-192	41
DISPERBYK-2062	91
DISPERBYK-2157	91

製品	バイオベースの 有機体炭素含有量 (%)
消泡剤/脱泡剤	
BYK-014	57
BYK-1740	100
BYK-A 505	100
Wax additives	
AQUACER 561	88
AQUACER 570	91
AQUACER 1540	92
AQUACER 2650	91
CERAFLOUR 993	96
CERAFLOUR 994	96
CERAFLOUR 1000	> 97
CERAFLOUR 1001	> 97
CERAFLOUR 1002	> 97

製品t	バイオベースの 有機体炭素含有量 (%)
プロセス添加剤	
BYK-3950 P	100
BYK-MAX P 4102	100
BYK-P 9050	95
BYK-P 9051	51
BYK-P 9060	70
BYK-P 9065	91
BYK-P 9080	86
Viscosity depressants	
VISCOBYK-5120	89
Rheology additives	
OPTIGEL-WX	96
RHEOBYK-7590	100
RHEOBYK-7591	100



ビックケミー・ジャパン株式会社 本 社:東京都新宿区市谷本村町3-29 大 阪:大阪市北区堂島浜1-4-4 www.byk.com/jp

BYK-Chemie GmbH P.O. Box 10 02 45 46462 Wesel Germany Tel +49 281 670-0 Fax +49 281 65735

info@byk.com www.byk.com ADD-MAX*, ADD-VANCE*, ADJUST*, ADVITROL*, ANTI-TERRA*, AQUACER*, AQUAMAT*, AQUATIX*, BENTOLITE*, BYK*, BYK*-DYNWET*, BYK*-MAX*, BYK*-SILCLEAN*, BYKANOL*, BYKETOL*, BYKJET*, BYKOZBLOCK*, BYKOPLAST*, BYKUMEN*, CARBOBYK*, CERACOL*, CERAFAK*, CERAFLOUR*, CERAMAT*, CERATIX*, CLAYTONE*, CLOISITE*, DISPERBYK*, DISPERBYK*, DISPERBYK*, DISPERBYK*, DISPERBYK*, DULACT*, GARAMITE*, GELWHITE*, HORDAMER*, LACTIMON*, LAPONITE*, MINERAL COLLOID*, MINERPOL*, NANOBYK*, OPTIBENT*, OPTIFLO*, OPTIGEL*, POLYAD*, PRIEX*, PURE THIX*, RECYCLOBLEND*, RECYCLOBYK*, RECYCLOSSORB*, RECYCLOSTAB*, RHEOGIX*, RHEOCIN*, RHEOTIX*, SCONA*, SILBYK*, TIXOGEL*, VISCOBYK* and Y 25* are registered trademarks of the BYK group.

The information herein is based on our present knowledge and experience. The information merely describes the properties of our products but no guarantee of properties in the legal sense shall be implied. We recommend testing our products as to their suitability for your envisaged purpose prior to use. No warranties of any kind, either express or implied, including warranties of merchantability or fitness for a particular purpose, are made regarding any products mentioned herein and data or information set forth, or that such products, data or information may be used without infringing intellectual property rights of third parties. We reserve the right to make any changes according to technological progress or further developments.

This issue replaces all previous versions.







