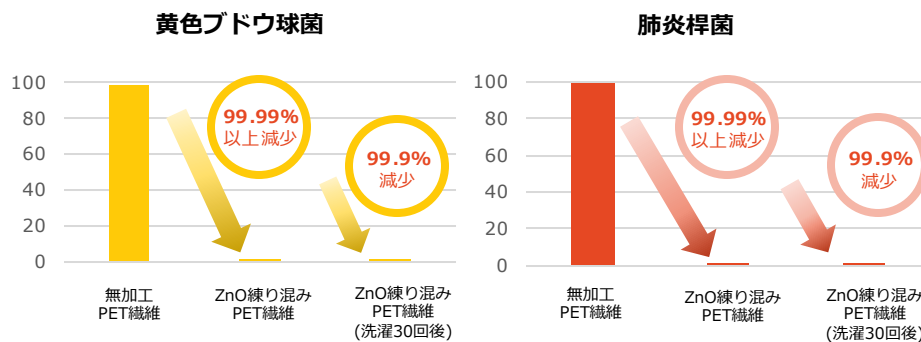


FighZinc[®] series

特徴

- ✓ 暗所・明所（可視光下）ともに抗菌・抗ウイルス活性を確認。
- ✓ 表面処理技術により酸化亜鉛同士の凝集を緩和し、繊維への練り混みも可能。
- ✓ 超微粒子化により高透明度も実現。
- ✓ 紫外線反射効果と消臭効果も期待。

抗菌評価結果（ABZ-10-KSをMB化しPET糸へ混練）



30回洗濯しても
抗菌効果は持続
するよ！

○試験方法

<抗菌性試験>

- ✓ JIS L 1902: 2015
- ✓ 定菌試験：菌液吸収法
- ✓ 生菌数の測定法：混積平板培養法
- ✓ 試験菌懸濁液：非イオン界面活性剤0.05%添加
- ✓ 試験片滅菌法：オートクレーブ

<洗濯方法（一社）>

- ✓ 標準洗濯法、吊干し
- （繊維評価技術協議会SEKマーク繊維製品の洗濯方法）

ZnO添加量：1 wt%未満（PET糸に対し）

抗ウイルス効果

グレード	1次 粒子径 (nm)	エンペロープウイルス (バクテリオファージφ6)		ノンエンペロープウイルス (バクテリオファージQβ)		備考
		暗所(VD)	可視光 (VF-1000)	暗所(VD)	可視光 (VF-500)	
NANOFINE -50	20	3.9	5.0	4.0	4.7	高透明性
FighZinc ABZ-10	100	2.3	3.9	1.5	3.0	樹脂練り込み可能
酸化亜鉛1種	750	0.8	4.2	0.7	3.8	工業品汎用グレード



可視光下だけでなく
暗所でも効果が
見られたよ！

○試験方法

<抗ウイルス性試験>

- ✓ バクテリオファージQβ(NBRC20012)
- ✓ バクテリオファージφ6(NBRC105899)
- ✓ JIS R 1756: 2020(可視光応答型光触媒、抗ウイルス、フィルム密着法)
- ✓ 粉体(基材はガラス)
- ✓ 照射時間：0.4時間

消臭効果

臭気ガス	初発濃度	吸着時間	使用グレード	粉末量	減少率
酢酸	30 ppm	1 h	NANOFINE-50	0.1 g	87 %
酸性ガス イソ吉草酸	60 ppm	30 s	FighZinc ABZ-10	1.0 g	100 %
硫化水素	100 ppm	1 h	FighZinc ABZ-10	1.0 g	85 %
中性ガス ホルムアルデヒド	2 ppm	1 h	FighZinc ABZ-3	1.0 g	88 %

○試験方法：粉をエアバックに静置し、N₂ 3L導入後、臭気ガスを封入 → 2時間の濃度をガス検知管にて測定

その他

グループ会社のレジノカラー工業(株)よりPET樹脂によるMBでの提供も可能です。
他の樹脂でのご希望があればご相談下さい。



Sakai Chemical Industry Co., Ltd.
堺化学工業株式会社

無機材料営業部

東京営業課 TEL:+81-3-5823-3722 FAX:+81-3-3861-1511

大阪営業課 TEL:+81-72-223-4155 FAX:+81-72-223-4177

E-mail: sales-t@sakai-chem.co.jp

http://www.sakai-chem.co.jp

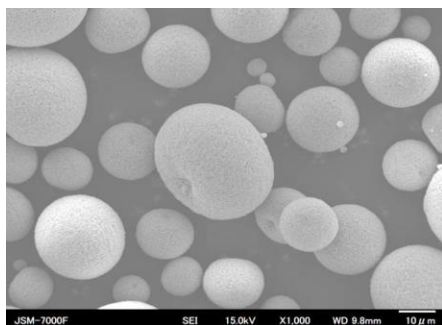


※コストキヤラクス
デーワン

FighZinc[®] ABZ-10PA(開発品)

特 徴

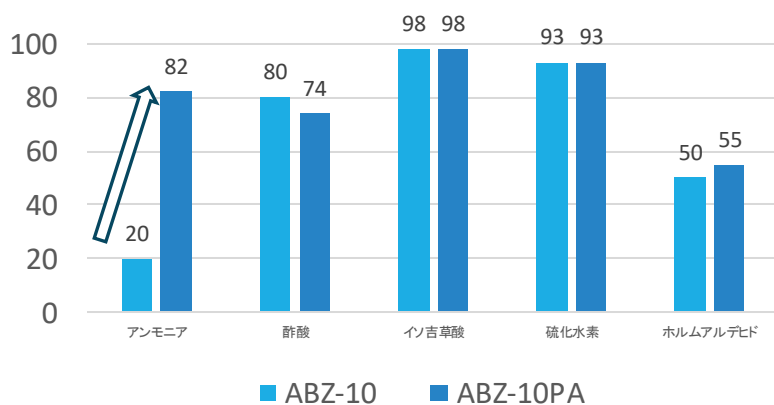
- ✓ 酸化亜鉛を有機処理することで、酢酸、ホルムアルデヒドのみならずアンモニアの消臭も可能
- ✓ 消臭に特化したグレードで300℃までの耐熱性を有する。
- ✓ 従来の酸化亜鉛の4倍のアンモニアの吸着率を実現



グレード	平均粒子径(μm)	SSA
ABZ-10PA	30	7.8
ABZ-10 (スタンダード品)	0.1	9.7

消臭試験データ

臭気ガス	試料重量(g)	初期濃度(ppm)	吸着率	
			ABZ-10	ABZ-10PA
アンモニア	0.2	100	20	82
酢酸	0.1	30	80	74
イノ吉草酸	0.1	38	98	98
硫化水素	0.1	4	93	93
ホルムアルデヒド	0.1	10	50	55



測定条件: 5Lの袋に所定量の粉体を入れ、臭気ガスを所定濃度含む窒素ガス3Lを封入し、2時間後のガス濃度を検知管で測定

酢酸・ホルムアルデヒドの吸着性を維持したままアンモニアの吸着も実現!

