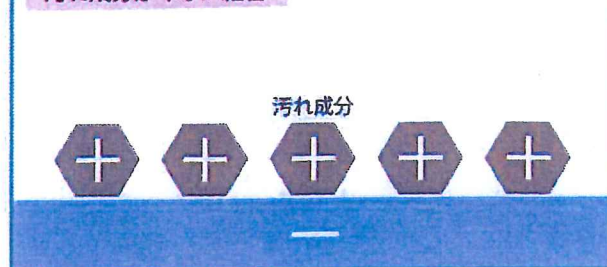


1 コロイド洗浄

▶汚れには・・・汚れ物質が単純に付着しているものと、汚れ成分がイオン結合しているものがある。

汚れ成分がイオン結合



汚れ物質が単純に付着

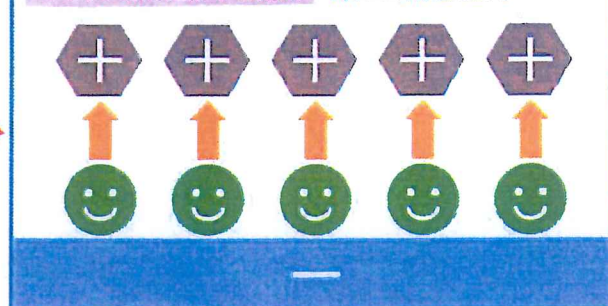


▶イオン結合剥奪洗浄・・・一般洗浄剤では出来ない「イオン結合剥奪洗浄」ができます。

汚れ成分の代わりに付着



ワックス効果と防サビ効果 汚れの再付着を防ぐ



▶ブラウン運動（漬け置き洗浄）・・・ナノ粒子なので、漬け置きだけでも洗濯できます。

水中を自由に飛び回る



ナノソイ・コロイドは、ナノ粒子なのでブラウン運動により、通常の洗剤のように揉んだり擦ったり回転したりする必要がなく、漬け置きだけでも洗濯できます。

ブラウン運動：ナノ粒子が水中で行う自然運動

2 酸化洗浄

●植物油、鉱物油には・・・



油脂 + ナノソイ・コロイド → グリセリン + 石けん

このように、酸化してそのまま生分解されていきます。

また、石鹸なので、配水管の脂肪などの詰まりを軽減します。

配水管の詰まりを軽減



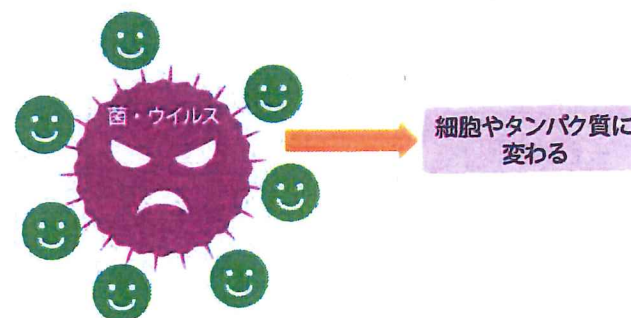
3 抗菌、消臭、防カビ

●菌は細胞、ウイルスはタンパク質に・・・

ナノソイ・コロイドのナノ粒子が菌、ウイルス、その他に取り付けて、分子を引き抜く為

菌 → 細胞

ウイルス → タンパク質 になります。



ナノソイ・コロイド 検査データ

洗浄力試験

日本化学繊維検査協会データ

試料	洗浄力※	
	評価点平均	判定
原液	2.00	合格

※評価基準 -2: 明らかに劣る -1: やや劣る 0: 殆ど差がない
+1: ややまさる +2: 明らかにまさる

⇒一般の洗浄剤と比較して「+2: 明らかにまさる」との最高評価

抗ウイルス性試験

1. インフルエンザウイルス (H1N1)

試料	不活化検査 (EID ₅₀ /0.1ml)			
	開始時	30秒後	5分後	30分後
原液×10倍希釈	>10 ^{4.5}	1未満	検出されず	検出されず

日本化学繊維検査協会データ

⇒30秒後はほぼ完全に、5分後には完全に不活化

2. ノロウイルス

試料	感染量 (log TCID ₅₀ /ml)			
	開始時	30秒後	5分後	30分後
原液×6倍希釈	8.7	<3.5	<3.5	<3.5

<3.5: 検出せず

日本食品分析センターデータ

⇒ウイルス感染価は30秒後には全く検出せず。

抗菌性試験

1. 大腸菌 O-157:H7

試料	生菌数 (個/ml)			減菌率 (%) ※	
	初期菌数	5分後	30分後	5分後	30分後
原液	—	8.5E+04	1.5E+00	43.3	≥99.9
蒸留水 (対照)	1.5E+05	1.9E+05	1.8E+05	(-26.7)	(-20.0)

日本化学繊維検査協会データ

2. 黄色ブドウ球菌

試料	生菌数 (個/ml)			減菌率 (%) ※	
	初期菌数	5分後	30分後	5分後	30分後
原液	—	2.7E+02	3.0E+00	99.7	≥99.9
蒸留水 (対照)	8.7E+04	8.1E+04	7.3E+04	6.9	16.1

日本化学繊維検査協会データ

3. サルモネラ菌

試料	生菌数 (個/ml)			減菌率 (%) ※	
	初期菌数	5分後	30分後	5分後	30分後
原液	—	4.6E+04	7.0E+00	89.8	≥99.9
蒸留水 (対照)	4.5E+05	4.3E+05	5.3E+05	4.4	(-17.8)

※減菌率 = {(A-B)/A} × 100

A: 対照の初期菌数

B: 試料の生菌数

日本化学繊維検査協会データ

消臭試験

日本化学繊維検査協会データ

(1) アンモニアガスに対する除去性能

試料	アンモニア濃度 (PPM)		減少率
	初発濃度	2時間後	
原液	100	4.8	⇒ 93%
ブランク (空試験)	100	71	

(2) トリメチルアミンガスに対する除去性能

試料	トリメチルアミン濃度 (PPM)		減少率
	初発濃度	2時間後	
原液	28	6.8	⇒ 74%
ブランク (空試験)	28	26	

(3) 硫化水素ガスに対する除去性能

試料	硫化水素濃度 (PPM)		減少率
	初発濃度	2時間後	
原液	4.0	0.5	⇒ 87%
ブランク (空試験)	4.0	3.9	

帯電防止試験

日本化学繊維検査協会データ

【試料】原液×40倍希釈

試験項目		ナイロン	綿	ポリエステル
半減期 (秒)		1.0 未満		
摩擦帯電電圧 (V)	綿 たて	560	25	13
	綿 よこ	450	29	12
	毛 たて	490	160	38
	毛 よこ	210	150	37

試験方法: JIS L 1094-1997 半減期測定法

JIS L 1094-1997 摩擦帯電電圧測定法

⇒帯電後の半減期 [帯電電圧が判減するまでの時間 (秒)] は 1 秒以下。

⇒摩擦帯電電圧はナイロンで 560V

※参考基準: 半減期 10 秒以下 / 摩擦帯電電圧 3,000V 以下
半減期 30 秒以下 / 摩擦帯電電圧 1,500V 以下

抗カビ試験

日本化学繊維検査協会データ

試料	カビ抵抗性※	
	2週間後	4週間後
原液	0	0

試験方法: JIS Z 2911:2000 (乾式法)

注) ※0: 資料又は試験片の接種した部分に菌糸の発育が認められない。

1: 資料又は試験片の接種した部分に認められる菌糸の発育部分の面積は全面積の 1/3 を超えない。

2: 資料又は試験片の接種した部分に認められる菌糸の発育部分の面積は全面積の 1/3 を超える。

⇒4週間後でもカビ菌の発育は認められない。

●大豆アレルギーの原因物質は、一般的にタンパク質に蓄積されています。当原料の大豆脂肪酸は、油脂生成過程において、問題のタンパク質は分離除去されています。

※ナノソイ・コロイドは、株式会社ウイットの登録商標です。



株式会社ウイット

〒541-0045 大阪市中央区道修町1丁目7番10号
TEL: 06-6232-0189 FAX: 06-6232-0289
ウイットグループ <http://wit-g.com/>