

可視光応答型光触媒加工

Catlight®

Catlight®は東海染工株式会社の独自加工技術と株式会社豊田中央研究所が開発した可視光応答型光触媒V-CAT®の融合により生まれた光触媒加工です。皆様の生活シーンにマッチした性能を提供いたします。

主要薬剤



V-CAT® : 窒素ドーパ酸化チタン (TiO-N)
(販売元 : 豊田通商株式会社)

特徴

- 従来品に見られる紫外線(UV)による光触媒効果だけでなく、生活空間に存在する可視光(400~520nm)でも優れた光触媒機能(分解機能)を発揮します。
- ナノレベルの微粒子(7-19nm)を用いているので風合い・色相に影響はありません。
- 汗から生ずる臭い成分(酢酸・イソ吉草酸・アンモニア等)を分解消臭します。
- 洗濯で落ちきらない有機汚染物質(汗・皮脂汚れに含まれる蛋白質等)を太陽・蛍光灯の光で分解します。
- 紫外線カット効果により、紫外線から素肌を守ります。
- 抗菌作用により衣服及び素肌を清潔に保ちます。



SEK光触媒抗菌加工の認証を取得しています

抗菌性と安全性を示す、安心のマークです

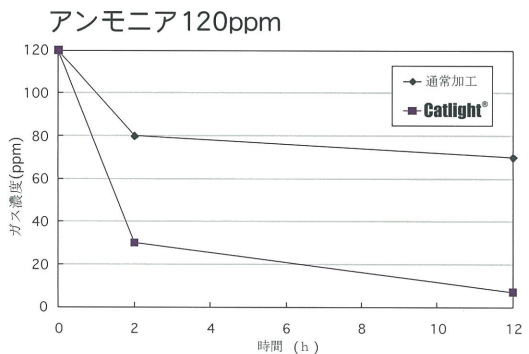
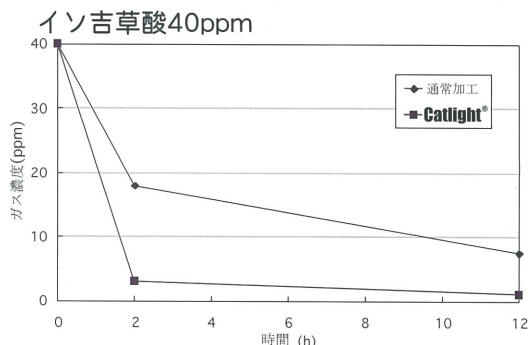
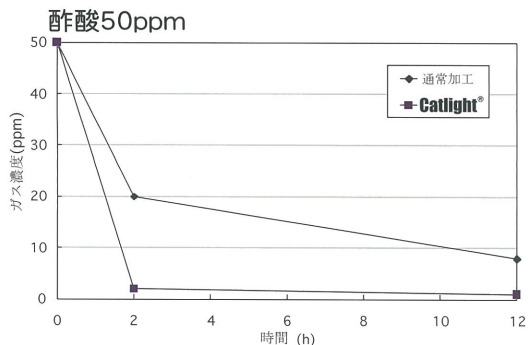
社団法人繊維評価技術協議会 認証番号VK01A08
光触媒抗菌加工 (光触媒効果により、繊維上の細菌の増殖を抑制します)
剤名 : 無機系(酸化チタン)

対象素材 : 綿100%織編物、綿混素材、セルロース素材全般、各種織編物

東海染工株式会社

消臭性能 汗臭の分解消臭

試験方法：検知管法 試験時に可視光照射(40cmの高さから蛍光灯照射) 試料：60/- スムース



アセトアルデヒド・硫化水素等、その他の臭い成分にも効果があります。

消臭の仕組みは光触媒と光による酸化分解です。臭い成分を無害・無臭化する反応です。吸着による生地への臭い成分の濃縮、性能(吸着)限界はありません。繰り返し試験により消臭性能の低下がないことを確認しております。

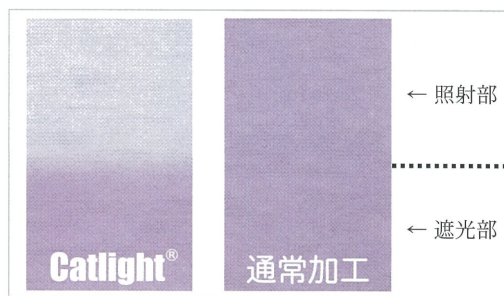
汚れの分解 蛋白質(ヒスチジン)の分解

試料：60/2 天竺 C/#：オフシロ

ヒスチジン水溶液0.5g/L付与

可視光部分照射：12時間(40cmの高さから蛍光灯照射)

ニンヒドリン反応(蛋白質と反応し紫色に呈色)で確認



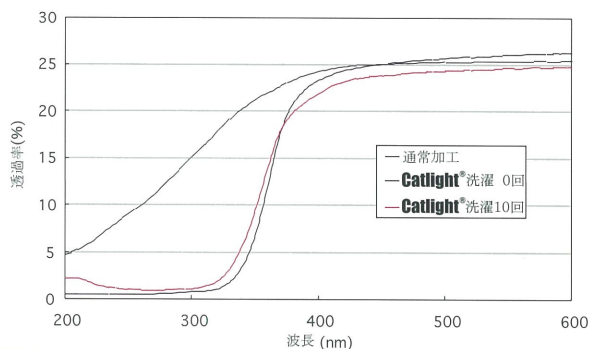
UVカット性能

透過率測定

試料：60/- スムース

C/#：オフシロ

洗濯方法：JIS L 0217 103法準拠



抗菌性能

試験方法：JIS L 1902準拠 試験時に可視光2000LX照射

洗濯方法：JIS L 0217 103法準拠

対象菌種：黄色ブドウ球菌

		生菌数(直後)	静菌活性値
ナイロン標準白布(ブランク)		$2.3 \times 10^6 (1.4 \times 10^4)$	—
Catlight® 60/- スムース	洗濯 0回	600以下	3.6以上
	洗濯 10回	600以下	3.6以上

試験機関：(財)日本化学繊維検査協会

※ 注意事項：性能は素材により異なります。加工の際には試験反にて性能をご確認下さい。