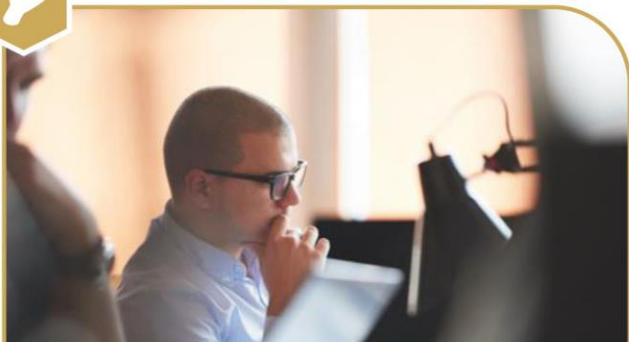




TPX / VPX SERIES

環保抗菌保護劑

常見日常問題的解決方案



接觸感染



體味：細菌將汗水轉成臭味



過敏反應、呼吸或免疫系統反應



真菌感染



無形的衛生防護



表面/地板



降低感染



衛生控制



長效消毒



常用物件



無氣味



防污



易於清潔的表面

物體表面, 如:

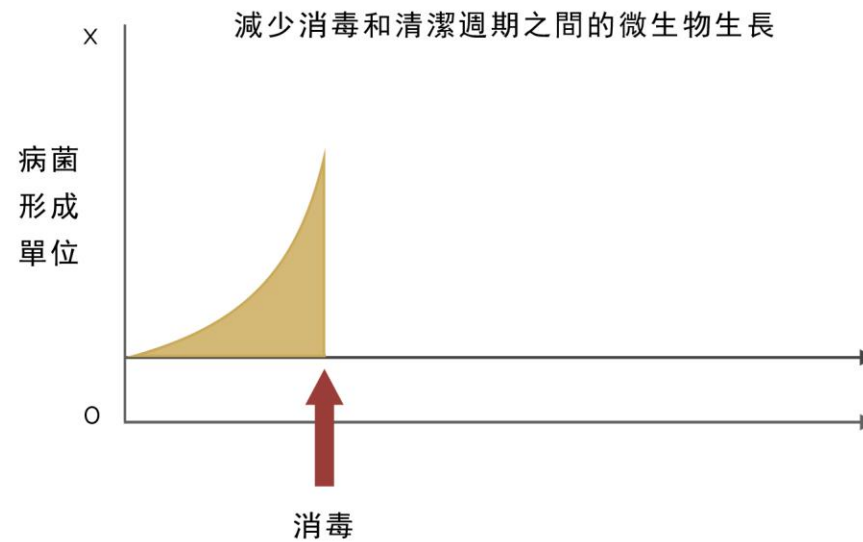
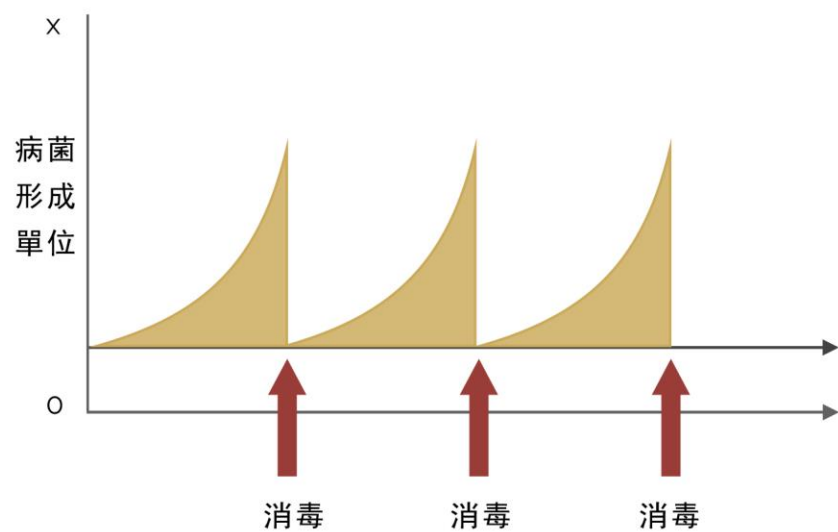
塑膠、玻璃纖維、金屬、玻璃、木材、陶瓷、石材、天然材料、複合材料:包括鍋爐、空調、空氣淨化裝置。

纖維材料和基本商品, 如:

纖維、織物(天然和合成)、皮革和家用材料(天然和合成):床墊、床單、毛毯、床罩、服裝、休閒用品、窗簾、地毯室內裝飾、毛巾、馬桶、壁紙、服裝、鞋類、運動器材、帳篷等戶外設備、3C產品。

典型的消毒方式

新型態消毒



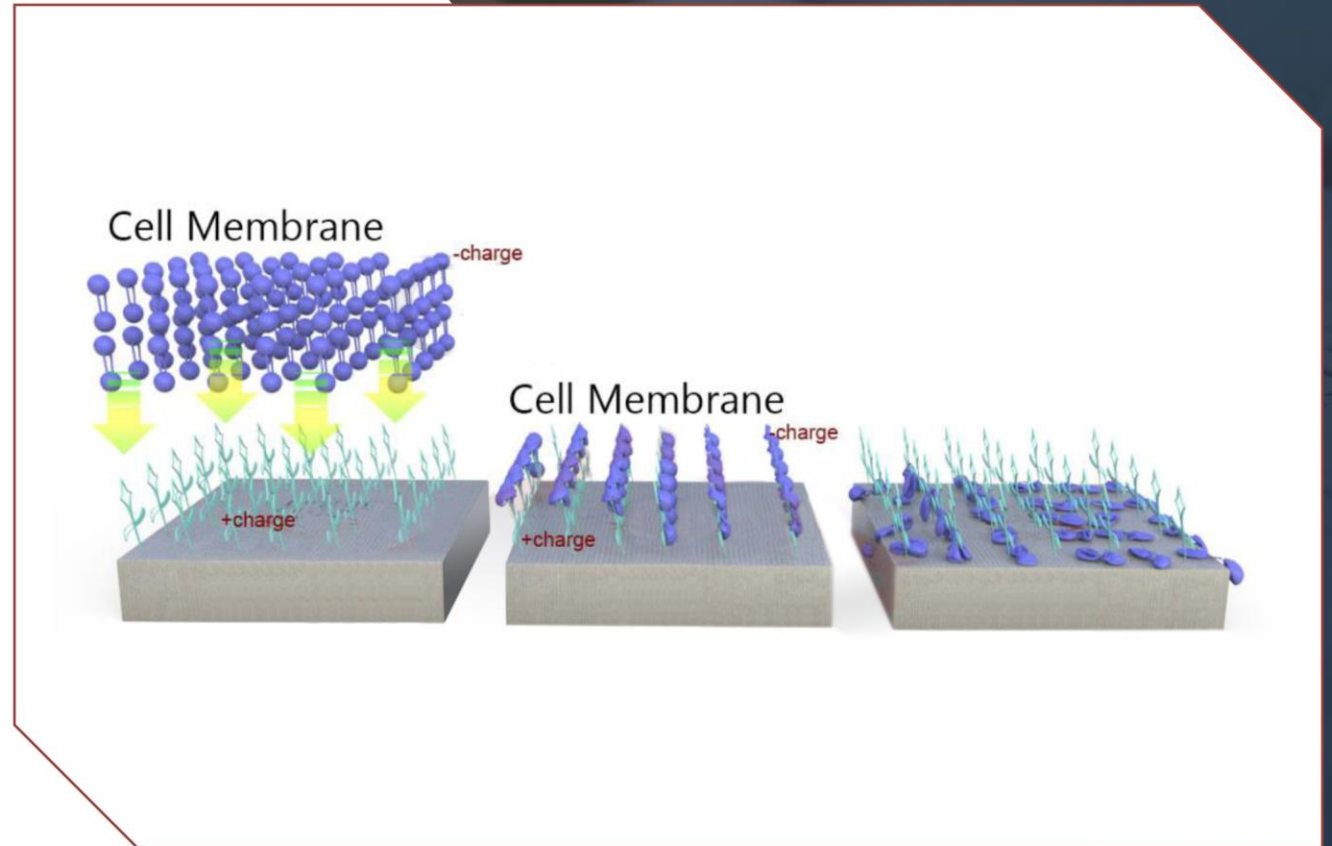
實驗室和現場結果顯示, CFU減少**高達99.9%**

原理:微生物的物理消除

3D-模型

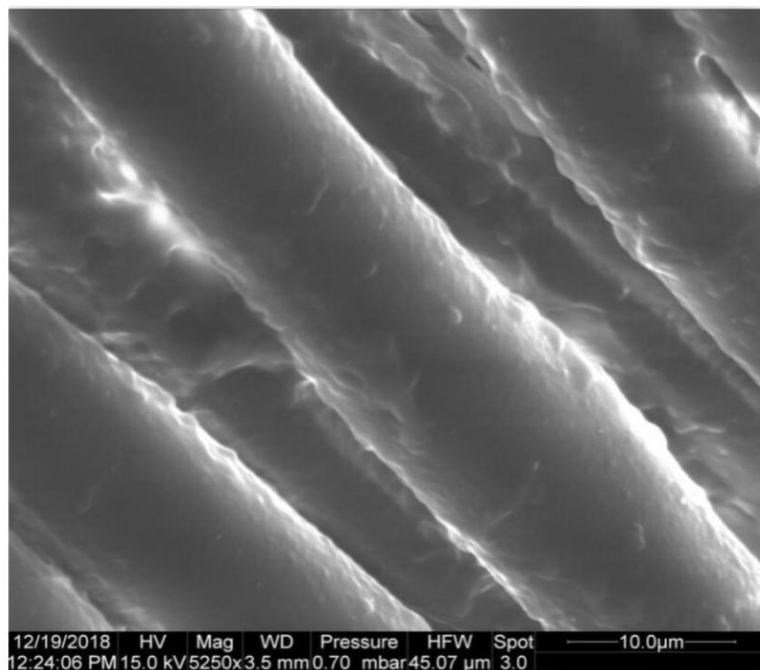
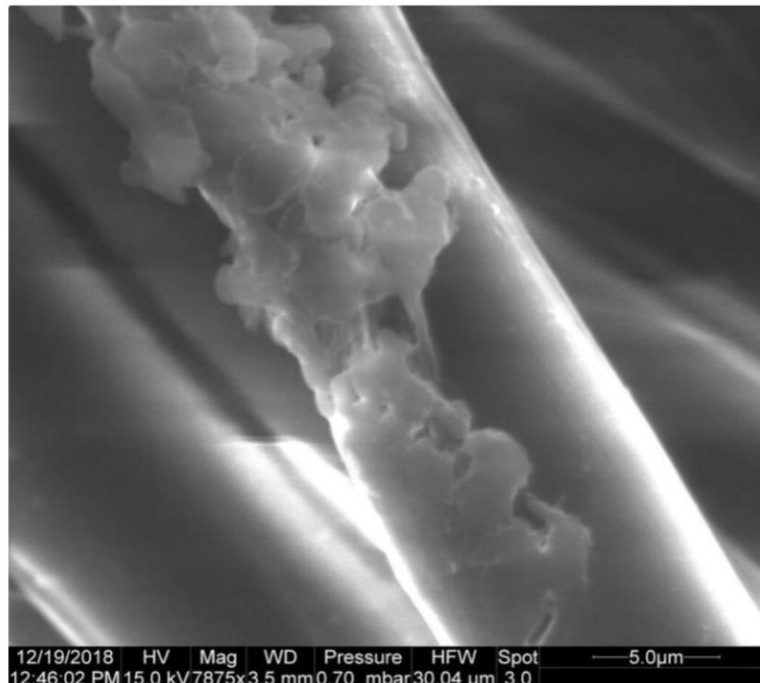
如一層鋒利的刀片可抵禦微生物生長

氮的帶正電荷原子吸引帶負電荷的細胞膜,並刺穿所有微生物細胞膜



電子顯微鏡

RASTER-ELECTRON-
MICROSCOPY (REM)
WITH UNIVERSITY
ANSBACH



未經處理纖維上
的大腸桿菌聚類

大腸桿菌細胞與處
理表面接觸后被破壞

常見日常問題的解決方案



抗菌
安全抗菌功能



防止氣味
防止微生物氣味



殺菌
長效性殺菌作用



保護
剝奪房屋灰塵蟲的食物



防止黴菌生長
防止表面的黴菌生長



易於清潔
易於清潔和去除石灰垢、
煙灰、油脂、灰塵等。



提升舒適度
促進舒適
幸福和安全



無鹵素
不含鹵素(特別是氟、
PBT/vPvB-+ SVHC物質)



皮膚測試
"優秀"評級

可消除的生物

細菌

- *Micrococcus* sp.
- *Staphylococcus epidermidis*
- *Enterobacter agglomerans*
- *Acinetobacter calcoaceticus*
- Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*
- *Staphylococcus aureus*
- *Klebsiella pneumoniae*
- *Pseudomonas aeruginosa*
- *Streptococcus faecalis*
- *Escherichia coli*
- *Citrobacter diversus*

真菌

- *Salmonella typhosa*
- *Proteus mirabilis*
- *Salmonella choleraesuis*
- *Corynebacterium bovis*
- *Mycobacterium smegmatis*
- *Mycobacterium tuberculosis*
- *Brucella canis*
- *Brucella abortus*
- *Brucella suis*
- *Streptococcus mutans*
- *Bacillus subtilis*
- *Bacillus cereus*

藻類

- *Clostridium perfringens*
- *Haemophilus influenzae*
- *Lactobacillus casei*
- *Leuconostoc lactis*
- *Listeria monocytogenes*
- *Propionibacterium acnes*
- *Proteus vulgaris*
- *Pseudomonas cepacia*
- *Pseudomonas fluorescens*
- *Xanthomonas campestris*

酵母

可消除的生物

細菌

真菌

藻類

酵母

- *Aspergillus niger*
- *Aspergillus fumigatus*
- *Aspergillus versicolor*
- *Aspergillus flavus*
- *Aspergillus terreus*
- *Penicillium chrysogenum*
- *Penicillium albicans*
- *Penicillium citrinum*
- *Penicillium elegans*
- *Penicillium funiculosum*
- *Penicillium humicola*

- *Penicillium notatum*
- *Penicillium variable*
- *Mucor sp.*
- *Tricophyton mentagrophytes*
- *Tricophyton interdigitalie*
- *Trichoderma flavus*
- *Chaetomium globosum*
- *Rhizopus nigricans*
- *Cladosporium herbarum*
- *Aureobasidium pullulans*
- *Fusarium nigrum*

- *Fusarium solani*
- *Gliocladium roseum*
- *Oosopa lactis*
- *Stachybotrys chartarum*

可消除的生物

細菌

真菌

藻類

酵母

- *Oscillatoria borneti*
- *Anabaena cylindrica*
- *Selenastrum gracile*
- *Pleurococcus* sp.
- *Schedesmus quadricauda*
- *Gonium* sp.
- *Volvox* sp.
- *Chlorella vulgaris*

可消除的生物

細菌

真菌

藻類

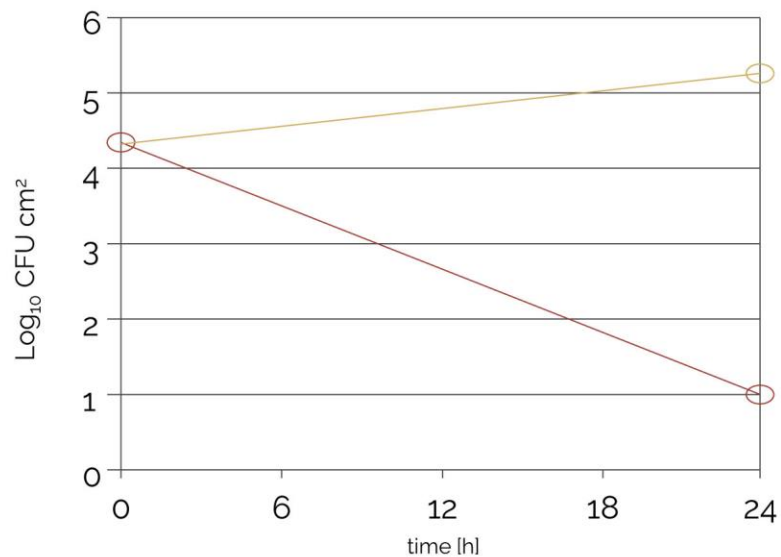
酵母

- *Saccharomyces cerevisiae*
- *Candida albicans*
- *Trichophyton mentagrophytes*

根據 ISO 22196:2011, 在聚丙烯上測試

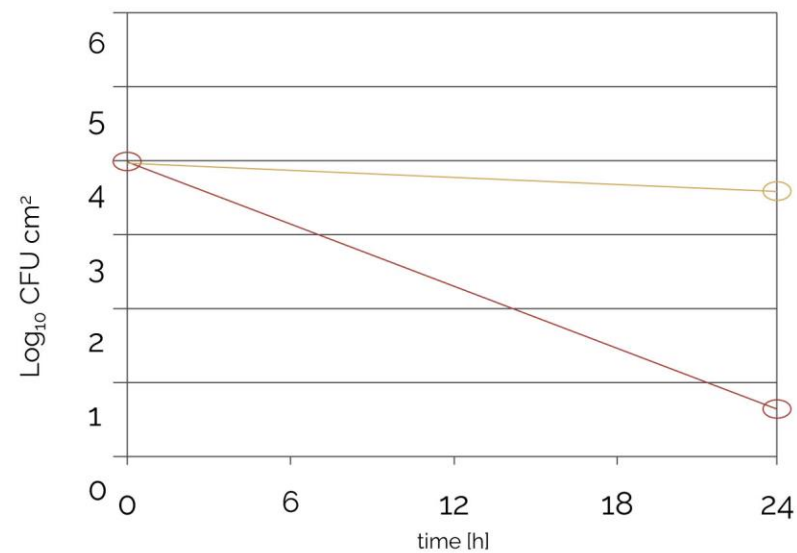
結果為 $\text{Log}_{10}\text{CFU cm}^2$

大腸桿菌



- 聚丙烯 (未噴塗)
- 聚丙烯 (噴塗)

金黃色葡萄球菌



- 聚丙烯 (未噴塗)
- 聚丙烯 (噴塗)



基本認證



高除菌化



結果 := 99, 9% 消除

- Staphylococcus aureus (MRSA = methicillin-resistant Staphylococcus aureus)
- Escherichia coli
- Klebsiella pneumoniae
- Listeria monocytogenes
- Salmonella choleraesuis
- Clostridium difficile
- Pseudomonas aeruginosa
- Enterococcus hirae



檢測報告



測試：全國公證檢測通過

intertek
Total Quality. Assured.

全國公證測試

申請廠商：
成發實業股份有限公司
新北市八里區龍米路二段 38 號 20 樓

樣品敘述：
壹(一)件所送檢樣品標指各為：
品名：5*5 玻璃未處理 3 片
型號：抑菌防潑水系列 VPX
樣品收到日期：2018 年 12 月 10 日
開始測試日期：2018 年 12 月 10 日

測試內容：
依據客戶要求執行測試，結果請參考附頁。

審核者：

王政雄
資深經理

Intertek Testing Services Taiwan Ltd.
全國公證檢驗股份有限公司
8F., No. 423, Ruiguang Rd., Neihu District,
Taipei, 11492, Taiwan, R.O.C.
11492 台北市內湖區瑞光路 423 號 8 樓

intertek
Total Quality. Assured.

全國公證測試

測試內容：
抗加工製品抗菌性測試 (定量試驗)
依據 JIS Z2801:2010/Amendment 1: 2012
測試樣品：透明玻璃

結果：

試驗菌種 (保存編號)	金黃色葡萄球菌 (Staphylococcus aureus) (ATCC 6538P)
接種菌液濃度	2.95 X10 ⁵ CFU/毫升
對照試樣接種後之菌數(U ₀)	6.38 X10 ³ CFU/平方公分 (Log : 3.80)
對照試樣經 24 小時培養後之菌數(U _t)	2.44 X10 ⁵ CFU/平方公分 (Log : 5.39)
加工處理試樣經 24 小時培養後之菌數(A _t)	< 0.63 CFU/平方公分# (Log : --)
抗菌效力 (R)	> 4.76

計算公式： $R = (U_t - U_0) - (A_t - U_0) = U_t - A_t$

備註：
CFU = Colony Forming Unit = 菌落形成單位
< = 小於
> = 大於
經抗菌加工處理之試樣，其抗菌效力(R)不可小於 2.0
= 當加工處理試樣經 24 小時培養後之菌數 "At" 小於或等於 1

審核者：

王政雄
資深經理

Intertek Testing Services Taiwan Ltd.
全國公證檢驗股份有限公司
8F., No. 423, Ruiguang Rd., Neihu District,
Taipei, 11492, Taiwan, R.O.C.
11492 台北市內湖區瑞光路 423 號 8 樓

intertek
Total Quality. Assured.

全國公證測試

申請廠商：
成發實業股份有限公司
新北市八里區龍米路二段 38 號 20 樓

樣品敘述：
壹(一)組所送檢樣品標指為：
品名：抑菌防潑水系列 TPX
顏色：抑菌防潑水
樣品收到日期：2018 年 12 月 10 日
開始測試日期：2018 年 12 月 10 日

測試內容：
依據客戶要求執行測試，結果請參考附頁。

報告簽署人：

周世民
經理

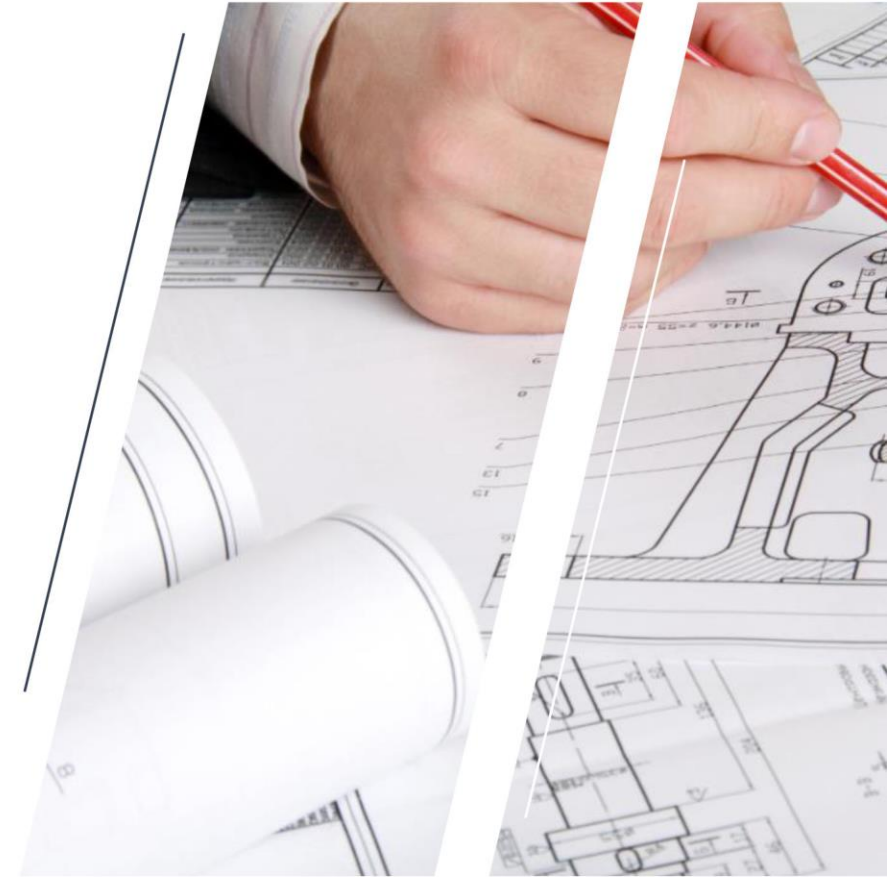
Intertek Testing Services Taiwan Ltd.
全國公證檢驗股份有限公司
8F., No. 423, Ruiguang Rd., Neihu District,
Taipei, 11492, Taiwan, R.O.C.
11492 台北市內湖區瑞光路 423 號 8 樓

Tel (+886-2) 6602-2888 - 2797-8885
Fax (+886-2) 6602-2420
www.intertek-twn.com

第 1 頁 共 3 頁

個人防護/危險

- 產品基底:二氧化矽(加複合材質活化劑)
- 膜厚度:約 150-300 nm
- 固化塗層的溫度穩定性:150°C
- 化學穩定性:耐溶劑性
- 耐候性:根據 ISO 11507 A 的 2000 h(相當於 3-4 年)
- 耐磨性:
玻璃;陶瓷* 40.000 次,根據 ISO 11998(用水紙巾清潔)
貴金屬= 20.000 次,根據 ISO 11998(用水清潔)
塑膠 = 5.000 次,根據 ISO 11998(用水清潔)
- 透明度: 100%
- 儲存溫度:3至40°C



注意事項與安全說明



吸入

過度吸入可能引起呼吸道刺激



皮膚接觸

接觸皮膚可能導致刺激(發紅、瘙癢)



眼睛接觸

接觸眼睛可能引起刺激(發紅、疼痛)



食入

可能導致腹部不適。可能導致噁心/嘔吐和腹瀉

安全注意事項

TPX/VPX SERIES



不含鹵素、重金屬和納米銀 → 安全使用，
可根據消費者和專業人士的要求





成懿實業股份有限公司

地 址：新北市八里區龍米路二段38號20樓

聯絡人：蔡宗任

手 機：+886-933047201

電 話：+886-2-26186767

傳 真：+886-2-26187676

E-mail: sonny.tsai@solein-jrc.com