



บริษัท TiO Systems จำกัด



ดำเนินธุรกิจกว่า 30 ปี มีผลงานการติดตั้ง 4,000 ราย สามารถสร้างฟิล์มโฟโตแคตะไลติกอินทรีย์ที่มีความสามารถการย่อยสลายและความทนทานสูงบนพื้นผิวต่าง ๆ

ที่อยู่ติดต่อ

8F Higo-Tenjintakara Building
2-8-1 Daimyo, Chuo-ku, Fukuoka
(สำนักงานฟูกูโอกะเซ็นจิน)
โทรศัพท์ / อีเมลล์
092-406-4132
komori@tioskycoat.com

โฟโตแคตะไลติกเป็นเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อมที่โดดเด่นซึ่งมีหลักการอันเป็นที่ยอมรับ แต่ประสบปัญหาหลากหลายในการนำไปใช้งานจริง โฟโตแคตะไลติกเป็นเทคโนโลยีที่สลายอินทรีย์วัตถุขนาดเล็กด้วยไททานเนียมออกไซด์ แต่ก็มีปัญหาขัดแย้งในตัวเอง คือ จำเป็นต้องใช้สารยึดเกาะอินทรีย์เพื่อสร้างฟิล์มบนพื้นผิวต่าง ๆ บริษัทของเราจึงได้แก้ไขปัญหานี้โดยใช้สารยึดเกาะเป็นกรดเพโรโซไททานิก (peroxotitanic acid) ซึ่งเป็นสารอินทรีย์สมบูรณ์แบบ จึงสามารถสร้างฟิล์มที่มีความทนทานและความสามารถในการย่อยสลายในระดับขั้นนำของอุตสาหกรรมไม่ว่าจะเป็นพื้นผิวประเภทใดก็ตาม



ที่ปรึกษาฝ่ายธุรกิจใหม่ :
Junichi Komori

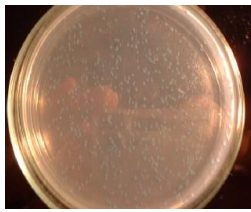
กั้นสิ่งสกปรก ด้านแบคทีเรีย ด้านไวรัส ระบายกลิ่น

ย่อยสลายก๊าซมีพิษตามผนังและกระจกภายในและภายนอกอาคาร

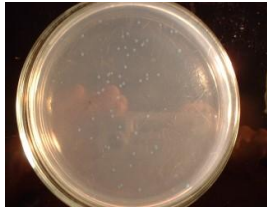
การทดสอบการต้านแบคทีเรีย เชื้อโคลิฟอร์ม - วันเลี้ยงเชื้อ



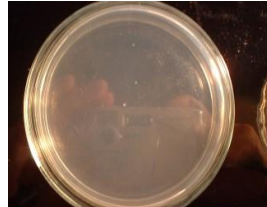
เชื้อโคลิฟอร์ม (สายพันธุ์ Escherichia coli-B)
0 ชั่วโมง



เชื้อโคลิฟอร์ม (สายพันธุ์ Escherichia coli-B)
1 ชั่วโมง

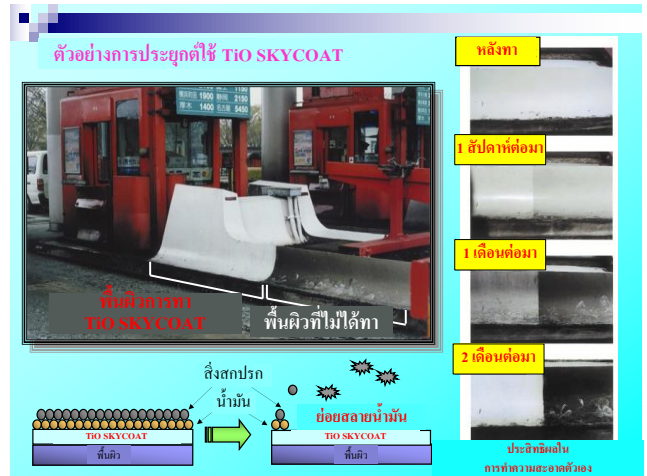


เชื้อโคลิฟอร์ม (สายพันธุ์ Escherichia coli-B)
3 ชั่วโมง



เชื้อโคลิฟอร์ม (สายพันธุ์ Escherichia coli-B)
12 ชั่วโมง

พิสูจน์แล้วว่าทำให้โควิด-19 หยุดการทำงาน



ประสิทธิผล

การทำให้โฟโตแคตะไลติกแสดงประสิทธิภาพได้อย่างเต็มขั้นนั้น เราจำเป็นต้องสร้างฟิล์มไททานเนียมออกไซด์ที่มีคุณสมบัติโฟโตแคตะไลติกบนพื้นผิวที่ต้องการ แล้วทำให้สัมผัสโดนกับสารอินทรีย์ต่าง ๆ เช่น แบคทีเรียขนาดเล็กที่เป็นอันตราย โมเลกุลที่มีกลิ่น และส่วนประกอบของสิ่งสกปรก ฯลฯ ที่อยู่บนพื้นผิวนั้น โดยอาศัยพลังของแสงยูวีและแสงที่มองเห็นได้ (การย่อยสลายด้วยการสัมผัสโดน)

ทางภายนอกอาคาร: รักษาสภาพผนังภายนอกให้สะอาดเป็นเวลานาน ซึ่งจะส่งผลดีต่อมูลค่าของอาคารเป็นอย่างมาก

ทางกระจกหน้าต่าง: ทำให้แทบไม่จำเป็นต้องทำความสะอาด จึงช่วยลดค่าใช้จ่ายในการทำความสะอาดได้

ทางภายในห้อง ฯลฯ: แบคทีเรียและไวรัสตามผนัง มือจับ ฯลฯ และแบคทีเรียในอากาศก็จะลดลงด้วย เนื่องจากมีคุณสมบัติยับยั้ง Cu จึงสามารถหยุดการทำงานของแบคทีเรียและไวรัสได้แม้ในที่มืด ย่อยสลายและกำจัดสารที่เป็นต้นเหตุของอาการโรคติดเป็นพิษ (sick building syndrome) เช่น ฟอร์มัลดีไฮด์ และสารอินทรีย์ (VOC) รวมทั้งกลิ่นไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นที่เกิดในครัวประจำวัน ฯลฯ

การใช้งาน

ฟังก์ชันทำความสะอาดของ: ผนังด้านนอกของอาคาร โดยทั่วไป กระจก โรงเรือนพลาสติก คอนกรีต เฟอร์นิเจอร์กลางแจ้ง เฟอร์นิเจอร์ภายในอาคาร ระบบการคมนาคมขนส่งอื่น ๆ และมาตรการป้องกันการก่อตัวของเชื้อโรคที่ติดกับอาคารหรือสิ่งก่อสร้างที่อยู่ติดกับชายฝั่ง

การต้านแบคทีเรียและไวรัส: อาคารสถานที่ด้านการแพทย์-บริบาล-สังคมสงเคราะห์ อาคารสถานที่ด้านอาหารและเครื่องดื่ม ภายในรถยนต์ อาคารสถานที่หรือบริเวณส่วนต่าง ๆ เช่น มือจับลูกบิดประตู ฯลฯ ที่จำเป็นต้องใช้มาตรการป้องกันแบคทีเรียและไวรัส

การย่อยสลายก๊าซและกำจัดกลิ่น: อาคารสถานที่ด้านการแพทย์-บริบาล-สังคมสงเคราะห์ ภายในรถยนต์ ห้องน้ำ อาคารสถานที่ด้านอาหาร อาคารสถานที่ด้านสัตว์เลี้ยง การถนอมความสดของผักผลไม้ การควบคุมความอับของตู้เย็นและตู้แช่ (การย่อยสลายของกลิ่น) เครื่องปรับอากาศและเครื่องฟอกอากาศ : ฟิล์มเคลือบโฟโตแคตะไลติกที่ติดตั้งในเครื่องปรับอากาศขนาดใหญ่ (เช่น ส่วนส่งลมออกของเครื่องปรับอากาศ ฯลฯ) เครื่องฟอกอากาศ ฯลฯ

คุณสมบัติพิเศษ

● สารยึดเกาะที่เป็นสารอินทรีย์สมบูรณ์แบบ

เราประสบความสำเร็จทำให้มีคุณสมบัติความทนทานสูงมากโดยใช้กรดเพโรโซไททานิกที่มีความสามารถในการยึดเกาะสูงเป็นสารยึดเกาะอินทรีย์ ซึ่งน่าจะมีระยะเวลาการเกิดประสิทธิผลยาวนานที่สุดในอุตสาหกรรมโฟโตแคตะไลติกในปัจจุบันที่ใช้สารยึดเกาะอินทรีย์เป็นส่วนใหญ่ บริษัทของเราจึงได้ประกาศรับรองว่า มีระยะเวลาการเกิดประสิทธิผลยาวนานเท่ากับอายุการใช้งานของพื้นผิว

● วิธีการสองชั้น

กล่าวกันว่าวิธีการทาโดยใช้ส่วนผสมของไททานเนียมออกไซด์และสารยึดเกาะอินทรีย์ซึ่งเป็นวิธีการหลักในปัจจุบันนั้นจะทำให้ไททานเนียมออกไซด์ถูกฝังอยู่ในสารยึดเกาะ และจะปรากฏออกมาบนพื้นผิวเพียง 10-20 เปอร์เซ็นต์เท่านั้น จึงทำให้เกิดประสิทธิผลได้ไม่เต็มที่ ในขณะที่บริษัทของเราใช้วิธีการสองชั้นซึ่งทำให้ไททานเนียมออกไซด์ปรากฏออกมาถึง 100 เปอร์เซ็นต์ โดยที่สารยึดเกาะอินทรีย์ที่พื้นผิว (ชั้นแรก) และไททานเนียมออกไซด์ที่พื้นผิวอีกชั้นจะประสบความสำเร็จในการสร้างฟิล์มที่มีความสามารถในการย่อยสลายสูง

● ปลดสารพิษ

เนื่องจากเป็นฟิล์มไททานเนียมออกไซด์ที่ปราศจากตัวทำละลายอินทรีย์ จึงใช้ทาที่อุณหภูมิห้องได้ สามารถใช้เคลือบที่หนาแน่นได้ง่ายและแห้งเร็ว จึงใช้ได้ทันทีทั้งตัวอาคารและพื้นผิวอื่น ๆ อีกทั้งยังเป็นไททานเนียมออกไซด์ที่ไม่ได้เป็นพิษ แต่มีลักษณะเป็นโซล จึงไม่ตกตะกอน และมีความสามารถในการทำงานด้วยขนาดอนุภาค 1 ใน 3 ของอนุภาคปกติ