

SolarClean

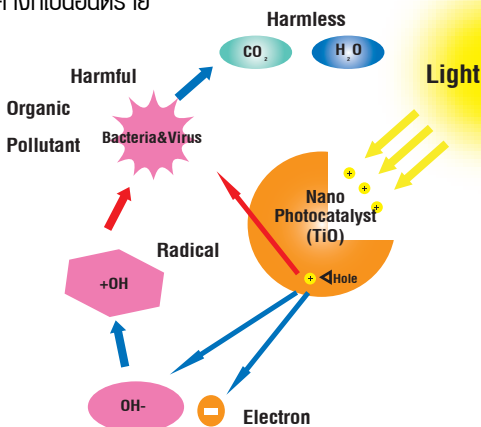
Cleaning has never been so easy

สารสังเคราะห์เปลี่ยนมลพิษทางอากาศให้เป็นน้ำสะอาดและอากาศบริสุทธิ์

พื้นผิวฟอกอากาศ นวัตกรรมอากาศบริสุทธิ์ภายในบ้านและอาคาร

จากการวิจัยพบว่า อากาศภายในอาคารมีโอกาสกักตุนได้มากกว่าภายนอก จนทำให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพ เนื่องจากอากาศถ่ายเทได้ไม่ดี เช่น อาคารสูงที่ใช้เครื่องปรับอากาศตลอดเวลาจะเป็นแหล่งสะสมของสารเคมี เช่น สารฟอร์มัลดีไฮด์ รวมทั้งเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค เช่น แบคทีเรีย เชื้อรา ซึ่งเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยโดยไม่ทราบสาเหตุ (Sick Building Syndrome)

SolarClean นาโนโมเลกุลที่สามารถย่อยสลายสารอินทรีย์และฆ่าเชื้อโรคด้วยขบวนการ Photocatalyst ที่ทำให้เกิดอนุมูลไฮดรอกซิลซึ่งเป็นหนึ่งในสารที่มีประสิทธิภาพฆ่าเชื้อโรคได้ดีที่สุด และ Nano Silver ที่พัฒนาเพิ่มเติมทำให้สามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อโรคได้ตลอดเวลาและสถานที่ที่สารพิษตกค้างที่เป็นอันตราย



Photocatalyst

คือการเกิดปฏิกิริยาทางเคมีกับแสงด้วยการดูดกลืนรังสีอัลตราไวโอเล็ตหรือแสงสว่าง ทำให้เกิดประจุไฟฟ้าเคมีต่างๆ ซึ่งทำให้เกิดอนุมูลไฮดรอกซิล (ไฮดรอกซิลมีประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อสูงกว่าคลอรีนถึง 3 เท่า และดีกว่าการใช้โอโซนถึง 1.5 เท่า) ในอากาศที่สามารถย่อยสลายจุลินทรีย์ต่างๆ ได้ โดยไม่ต้องใช้สารเคมีที่เป็นอันตราย เพราะ สาร SolarClean โดนแสงและทำปฏิกิริยาโดยตรงกับเซลล์เชื้อโรค พลังเซลล์และส่วนประกอบภายในเซลล์เชื้อโรคโดยตรง ทำให้ระบบการหายใจของเซลล์หยุดชะงักและเซลล์จะตายในที่สุด หรือทำปฏิกิริยาโดยอ้อมกับเซลล์ โดยละลายในน้ำหรือไอน้ำทำให้เกิดอนุภาคสำคัญ คือ Hydroxyl radical และเกิด Hydroxyl Radical Peroxide และ Hydrogen Peroxide นอกจากนี้ Hydroxyl radical สามารถควบรวมกันกลายเป็น Hydrogen Peroxide อีกครั้ง ซึ่งปฏิกิริยานี้จะเกิดต่อเนื่องไปเรื่อยๆ ที่ยังมีแสงสว่าง อนุภาค Hydroxyl radical, oxide anion, Hydroxyl Radical Peroxide และ

Hydrogen Peroxide จะไม่ทำปฏิกิริยากับ เอนไซม์โปรตีนซึ่งทำลายโครงสร้างของเซลล์เชื้อโรค ดังนั้น SolarClean จึงเป็นสาร Photocatalyst ที่มีประสิทธิภาพสูงในการทำลายเชื้อโรค เช่น Escherichia coli, lactobacillus, bacillus subtilis, Hela cell, Cancer cell. นอกจากนี้ยังเป็นสารยับยั้งการขยายตัวของเซลล์สาหร่ายสีเขียวได้อีกด้วย ด้วยประสิทธิภาพอันน่าทึ่งนี้จึงทำให้มีการใช้ SolarClean ในการปรับสภาพอากาศเสียภายในอาคาร และการบำบัดน้ำเสีย

Benefits

กำจัดเชื้อโรค ไวรัส แบคทีเรีย ลดปริมาณและชะลอการเติบโตของเชื้อรา ตะไคร่ สลายสารระเหยอินทรีย์ที่เป็นอันตรายในอากาศ ช่วยฟอกอากาศ ลดกลิ่นไม่พึงประสงค์ เช่น กลิ่นบุหรี่ ทำให้อากาศสดชื่นขึ้น

Using SolarClean

SolarClean เหมาะสำหรับสถานที่ที่ต้องการอากาศที่สะอาด เช่น ที่สาธารณะต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นอาคาร สำนักงาน สถานพยาบาล กวดคาร โรงแรม โรงภาพยนตร์ โรงเรียน โรงงานผลิตอาหาร หรือห้องต่างๆ ในที่พักอาศัย ทั้งยังสามารถนำมาประยุกต์ทำชิ้นส่วนในเครื่องมือหรือยานพาหนะต่างๆ เช่น ตัวกรองอากาศในเครื่องฟอกหรือปรับอากาศ สำหรับบ้านหรือรถยนต์ การทำเฟอร์นิเจอร์ที่ช่วยฆ่าเชื้อโรคและขจัดกลิ่นภายในบ้าน



ผลการทดสอบจากสถาบัน SGS แสดงให้เห็นว่า Solarclean สามารถนำมาเช็ดถูพื้นผิวได้จริง



SolarClean

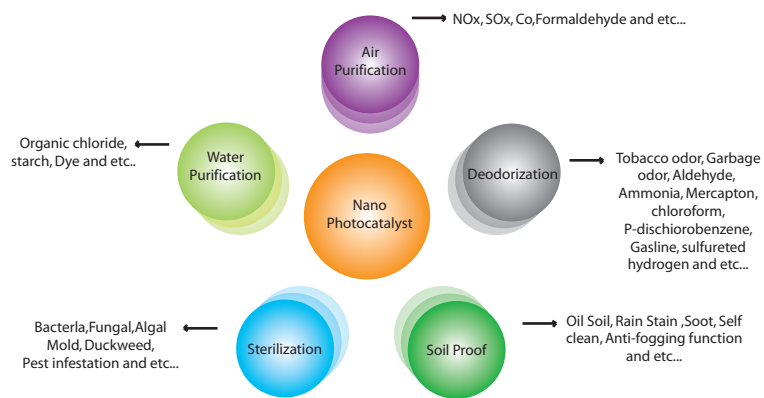
Cleaning has never been so easy

เทคโนโลยีการเคลือบผิวกระจกและผนังอาคารที่ทำความสะอาดตัวเองได้

SolarClean นวัตกรรมผนังทำความสะอาดตัวเอง ด้วยสารเคลือบนาโนโมเลกุลที่พัฒนาขึ้นเป็นพิเศษสำหรับเคลือบผนังชนิดต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น กระจก อลูมิเนียม แกรนิต ฯลฯ ซึ่ง ทำให้ SolarClean สามารถทำความสะอาดตัวเองและสลายขจัดคราบสกปรกที่อยู่บนผนังเมื่อมีฝนตกลงมา ด้วยคุณสมบัติพิเศษจากปฏิกิริยา 2 ขั้นตอน คือ Photocatalysis และ Super Hydrophilic

Photocatalysis ปฏิกิริยาที่เมื่อถูกกระตุ้นด้วยแสงสว่างที่มีพลังงานมากพอ ทำให้เกิดอนุภาคไฟฟ้าต่างๆ ที่ช่วยสลายหรือลดการยึดเกาะของสารอินทรีย์ที่ติดอยู่บนผนัง โดยไม่ต้องใช้สารเคมี

Super hydrophilic ปฏิกิริยาที่ทำให้หยดน้ำที่เกาะบนพื้นผิวแพร่กระจายเป็นฟิล์มบางๆ ผนังจึงสะอาดไม่เป็นฝ้าขาว ทำให้ผนังไม่เป็นคราบ คราบฝุ่นต่างๆ ที่เกาะอยู่ที่ผิวผนังจะถูกชะล้างออกได้ง่ายดายเพียงจากน้ำไหลผ่านอย่างเพียงพอ



ขั้นตอนการทำความสะอาดตัวเองของผนัง

1. ฝุ่นหรือคราบสกปรกติดบนผนัง อยู่ระหว่างแผ่นฟิล์มบางๆ ที่ฉาบบน SolarClean
2. แสงอาทิตย์ตกกระทบผนัง เกิดปฏิกิริยากับสารเคมีที่ฉาบมาซึ่งเรียกว่าปฏิกิริยาโฟโตคาทาลิซึ่มช่วยสลายผนัง
3. เมื่อน้ำกระทบโดนผนัง หยดน้ำก็จะเข้าไปจับที่ฝุ่นผง และหยดน้ำเหล่านี้ก็จะพาผนังไหลร่วงลงไป ไม่เป็นหยดน้ำค้างอยู่เหมือนผนังทั่วไป นอกเหนือจากคุณสมบัติในการทำมาสะอาดตัวเองแล้ว SolarClean ยังมีคุณสมบัติ

Anti-Static เมื่อเคลือบ SolarClean ที่พื้นผิววัสดุ SolarClean จะช่วยลดการเกิดไฟฟ้าสถิตย์ที่พื้นผิวผนัง และช่วยลดการสะสมของฝุ่นขนาดเล็กบนพื้นผิว

Self Cleaning & Easy Cleaning ด้วย คุณสมบัติทั้ง Photocatalytic และ Super hydrophilic ทำให้ผิว SolarClean มีคุณสมบัติทำความสะอาดตัวเองเมื่อมีฝนตก (Self Cleaning) หรือ ล้างโดยใช้น้ำสะอาดโดยไม่ต้องสารเคมีอื่นๆ (Easy Cleaning)

Anti bacteria & Anti-VOC นอกจากทำความสะอาดง่ายแล้ว SolarClean ยังสามารถกำจัดสารระเหยในอากาศ และเชื้อแบคทีเรียต่างๆ ลอยมาในอากาศที่พัดผ่านพื้นผิวผนังด้วย ซึ่งช่วยทำให้อากาศบริสุทธิ์มากขึ้น

Anti-UV SolarClean มีคุณสมบัติดูดซับรังสียูวี และช่วยยืดอายุการใช้งานของเครื่องเรือน รักษาสภาพพื้นผิวและสีไม่ให้ซีดจาง จากการทำลายของรังสียูวี

ประโยชน์

- ลดการสะสมของฝุ่นละออง ด้วยการลดการเกิดไฟฟ้าสถิตย์ที่พื้นผิว
- สามารถทำความสะอาดตัวเองได้ด้วย Super Hydrophilic ไม่ต้องใช้สารเคมีอื่นๆ
- ลดการสึกกร่อน
- เพิ่มความปลอดภัยด้วยการให้ทัศนวิสัยที่ชัดเจนกว่า ลดการเกิดฝ้าหรือหยดน้ำเกาะบนพื้นผิว
- ลดปริมาณเชื้อโรคและเชื้อราบนพื้นผิว

การใช้งาน SolarClean

SolarClean เหมาะสำหรับใช้ในงานรักษาความสะอาดผนังอาคาร เช่น ผนังที่ทำความสะอาดได้ยากอย่างผนังอาคารสูง หรือพื้นผิวที่สกปรกหรือเสื่อมสภาพง่ายอย่างกระเบื้องหลังคา SolarClean สามารถใช้ได้กับทุกพื้นผิววัสดุ ไม่ว่าจะเป็นกระเบื้อง กระจก อิฐ คอนกรีต หินอ่อน เหล็ก ผนังปูน ไม้ อะคริลิก โพลีคาร์บอเนต หรือฝ้าเพดาน รวมทั้งรักษาสภาพป้ายประกาศ และโฆษณาที่ติดตั้งภายนอกต่างๆ ได้ดี

