



CLEAR SILICON



INTRODUCTION

บริษัท เคลียร์ ซิลิคอน (ประเทศไทย) จำกัด

INTRODUCTION



CLEAR SILICON

บริษัท เคลียร์ ซิลิคอน (ประเทศไทย) “CST”

เริ่มดำเนินธุรกิจในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 “CST”

ปัจจุบัน “CST” ดำเนินงาน 3 กลุ่มธุรกิจ คือ

- 1.กลุ่มผลิตภัณฑ์ชิ้นส่วนยานยนต์ ซึ่งได้แก่ กระজনํรภัยยานยนต์ แบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้า เป็นต้น
 - 2.กลุ่มผลิตภัณฑ์สำหรับอนุรักษ์พลังงาน ได้แก่ กระจนํรภัยพลังงาน แบตเตอรี่สำหรับระบบสำรองไฟฟ้า ระบบ Solar เป็นต้น
 - 3.กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรม ได้แก่ Sealant , Coating Material เป็นต้น
- โดยสามารถนำเสนอเสนอโซลูชันที่มีความหลากหลายให้กับลูกค้า นับตั้งแต่กระจนํรภัยสำหรับอาคารสูงและการตกแต่งภายใน กระจนํรภัยสำหรับงานอุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์ยานยนต์ ผลิตภัณฑ์สำหรับงานกระจนํรภัย และ ยานยนต์ครบวงจร ไปจนถึง กระจนํรภัยพลังงาน การพัฒนาผ่านนวัตกรรมการผลิตอย่างต่อเนื่อง มีคุณภาพและมีความปลอดภัย บริษัทมุ่งมั่นที่จะสร้างความยั่งยืนให้กับอุตสาหกรรม การการต่อสู้กับภาวะโลกร้อน การเติบโตทางธุรกิจจึงต้องสอดคล้องกับเป้าหมายสูงสุดของบริษัท คือ “MISSION TRANSFORMATION” โดยพนักงานของเราพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของโลก และยั่งยืนตลอดไป

เคลียร์ ซิลิคอน “CST” มีพนักงานผู้เชี่ยวชาญในประเทศไทยมากกว่า 100 คน และมีรายรับมากกว่า 100 ล้านบาท ในปี 2565 และ 2566

Production : Manufacturing of Automotive and Construction Glass

Site : 140/1 soi 8 Mooban Setthakit Road,
Bangkhae Nuea sub-district,
Bangkhae district, BKK 10160 – THAILAND

Website : www.clearsilicon.com



Mr.Wison Soisuke

Chief Executive Officer

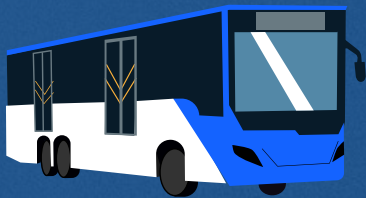
Clear Silicon (Thailand) Co.,Ltd was established with objective to serve the rising electric vehicles demand a transformation in line with Thailand's new S-curve. 30@30 vision

Thailand's Board of Electric Vehicle Committee has issued a 30@30 policy to push Thailand towards Low Carbon Society by becoming a global or regional production base for electric vehicle parts manufacturer or “EV Hub”, targeting to achieve ZEV (Zero Emission Vehicle) at least 30% of all vehicles produced in Thailand by the year 2030 A.D. (2573)



support@clearsilicon.com

where we can be reached with an assurance of an immediate reply to your needs.



กลุ่มชิ้นส่วนยานยนต์ เชี่ยวชาญงานกระจกรถบัส



ผลงานที่ผ่านมา MINE BUS 11 เมตร

เรามีความภูมิใจอย่างยิ่งที่ได้เป็นผู้ผลิตกระจกรถบัสโดยสารของประเทศไทย และ บริษัทฯ ยังคงมุ่งมั่นพัฒนาผลิตภัณฑ์การประกอบรถบัสหมายรวมถึงมาตรฐานการควบคุมยังคงต้องพัฒนาต่อไปเรื่อยๆ ไม่เพียงเท่านั้น การออกแบบหน้ารถที่ต้องการความ Aero Dynamic มากขึ้น และต้องการให้คนขับและผู้โดยสารมองเห็นทัศนวิสัยที่สบายตา และเห็นภาพที่กว้างขึ้น มีทัศนคติกระบวนการและพัฒนาเครื่องจักร ให้ทันสมัยมากขึ้น รวมการออกแบบรูปทรงช่องหน้าต่าง ให้มีผลคลาเย และ เป็นเอกลักษณ์เฉพาะรถคันนั้นๆ บริษัทฯ ยินดีให้บริการรับผลิตตามความต้องการของลูกค้าและยังมีบริการติดตั้งกระจกรถยนต์ รถบัส รถโดยสาร กระจากเรือทุกชนิด



ผลงานที่ผ่านมา MINE BUS 8 เมตร

กระจกนิรภัยหลายชั้น



CLEAR SILICON

กระจกนิรภัยหลายชั้น

ในสังคมปัจจุบัน มีความจำเป็นต้องมีสินค้าเกี่ยวกับความปลอดภัยมากขึ้นทุกวัน เพราะนั้นกระจกลามิเนต (Laminated Glass) จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการตอบสนองความต้องการได้อย่างไม่มีขีดจำกัด มีความปลอดภัยเป็นเลิศ เป็นกระจกที่สามารถออกแบบ (design) ให้ทันสมัย และทันต่อเทคโนโลยีในเตา Autoclave ที่ควบคุมอุณหภูมิ และ ความดันที่เหมาะสม เพื่อไล่อากาศออกจนหมด คุณสมบัติมีความปลอดภัย เมื่อแตกร้าว กระจกจะไม่หลุดออกจากกัน เนื่องจากมี Interlayer ยึดกระจก 2 แผ่นไว้ สามารถลดเสียงจากภายนอกได้ดีกว่ากระจกโฟลต ในความหนาเดียวกัน สามารถสกัดกั้นรังสีอัลตราไวโอเลต ที่จะเข้าในอาคารได้ดี กระจกลามิเนตจะไม่มีการขีดจางของสีเมื่อในกระจก



ผลงานที่ผ่านมา NEX BUS 11 เมต

กระจกนิรภัยเทมเปอร์

กระจกนิรภัยเทมเปอร์เป็นการนำกระจกไปผ่านกระบวนการเทมเปอร์ริง (Tempering) เพื่อเพิ่มความแข็งแรง โดยใช้หลักการเกี่ยวกับการทำคอนกรีตอัดแรง คือสร้างให้เกิดชั้นของแรงอัดขึ้นที่ผิวแก้วเพื่อดันแรงจากภายนอก วิธีการนี้ทำได้โดยการให้ความร้อนกับกระจกที่อุณหภูมิสูงกว่าจุดอ่อนตัวของแก้วเล็กน้อยที่ประมาณ 650-700 องศาเซลเซียสและทำให้ผิวกระจกเกิดความเย็นตัวอย่างรวดเร็วโดยใช้ลมเย็นเป่าผลของความแตกต่างของอุณหภูมิ ระหว่างผิวนอกกับส่วนกลางของแผ่นกระจกจะทำให้เกิดชั้นของแรงอัดขึ้นที่ผิวของกระจกทั้ง 2 ด้าน โดยจะประกบชิ้นส่วนกลางเหมือนลักษณะแซนวิช และชั้นที่ผิวนี้จะต้านแรงจากภายนอกทำให้กระจกที่ผ่านกระบวนการเทมเปอร์ริงแล้วมีความแข็งแรงขึ้นกว่ากระจกธรรมดา 5 เท่า และ ทนความร้อนได้ 500 องศาเซลเซียส

กระจกนิรภัยยานยนต์ และเรือ ตามแบบ Electric BUS

กระจกรถบัส ไฟฟ้า มากกว่า 3000 คันได้ส่งมอบและใช้งานได้ดี

Electric Ferry

เรือไฟฟ้าด่วนเจ้าพระยา มากกว่า 40 ลำ ได้เปิดให้ใช้บริการ

กระจกบังลมหน้า

มีหลากหลายยี่ห้อและรุ่นรองรับ Aftermarket อีกทั้งสามารถผลิตงานตามสั่งแบบ customized ด้วยการตีแบบโดยช่างชำนาญของโรงงาน



ผลงานที่ผ่านมา E FErry

Electric Truck

รถบรรทุกไฟฟ้ามากกว่า 300 คัน



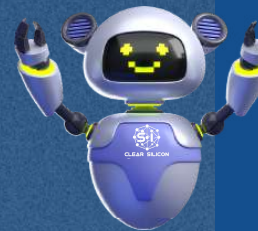
ผลงานที่ผ่านมา NEX BUS 11 เมต





CLEAR SILICON

ผลงานที่ผ่านมา *Reference Project*



ทีมติดตั้ง
ที่มีความชำนาญการที่
สามารถติดตั้งทั้งใน และ
นอกสถานที่





CLEAR SILICON

กลุ่มผลิตภัณฑ์สำหรับอนุรักษ์พลังงาน

กระจกนิรภัยลามิเนต

กระจกลามิเนต (Laminated Glass) เป็นกระจกนิรภัยที่ประกอบด้วย กระจก 2 แผ่น และนำมาประกบให้ติดกันด้วยวัสดุชั้นกลาง PVB หรือ EVA โดยผ่านกระบวนการรีดด้วย Roller ผ่านความร้อน เพื่อไล่อากาศ และทำให้ PVB ยึดติดกับกระจก จากนั้นนำกระจกที่ประกบแล้ว ไปอบในเตา Autoclave ที่ควบคุมอุณหภูมิ และ ความดันที่เหมาะสม เพื่อไล่อากาศออกจนหมด และทำให้กระจกที่ลามิเนตเสร็จแล้วมีความใส กระจกลามิเนต มีคุณสมบัติด้านความปลอดภัย เมื่อแตกจะมีลักษณะการแตกเป็นแบบใยแมงมุม กระจกจะไม่หลุดออกจากกัน อีกทั้งยังสามารถลดเสียงจากภายนอกได้ดีกว่ากระจกโฟลต ในความหนาเดียวกัน และสามารถกันรังสี UV จึงเหมาะสำหรับอาคาร บ้านเรือน



กระจกสุญญากาศ

กระจกสุญญากาศ หรือ กระจกอินซูลา Insulate Glass (IGU) เป็นกระจกประหยัดพลังงาน อีก 1 ประเภท โดยการนำเอากระจก 2 ชั้น นำมาซ้อนกัน โดยใช้ลูมิเนียม Air Spacer กั้นกลางระหว่างกระจก เพื่อให้เกิดช่องว่างและอัดก๊าซเฉื่อย (อาร์กอน) เข้าไปเพื่อช่วยกันความร้อนให้ดียิ่งขึ้น กระจกจะไม่เกิดฝ้า แม้อุณหภูมิภายในและภายนอกจะแตกต่างกัน และยังช่วยลดเสียงรบกวน จากภายนอกที่จะเข้ามาในอาคาร สามารถนำกระจกชนิดต่างๆ เช่น กระจกธรรมดา, กระจกเทมเปอร์, กระจกลามิเนต, กระจก Low-E หรือ กระจก Reflective มาเป็นส่วนประกอบในการทำ กระจกอินซูลาได้ และยังช่วยตอบโจทย์ ของผู้ออกแบบ และตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้งาน กระจกชนิดนี้จึงเหมาะสำหรับ อาคารสูง ,อาคารสำนักงาน, โรงแรม และ ห้องประชุม เป็นต้น



กระจกนิรภัยเทมเปอร์

กระจกเทมเปอร์ เป็นกระจกนิรภัย ที่นำกระจกโฟลต (หรือ กระจกดิบ) ไปผ่านกรรมวิธีอบร้อนกว่า 650-700 องศาเซลเซียส หลังจากนั้นจะให้กระจกเย็นตัวลงอย่างรวดเร็ว ด้วยกระบวนการดังกล่าว จึงทำให้กระจกมีความแข็งแรงเพิ่มมากขึ้นกว่าปกติ 3-4 เท่า เมื่อเทียบกับกับกระจกดิบ เมื่อกระจกแตก จะแตกเป็นเม็ดเล็กๆ คล้ายข้าวโพด จึงทำให้ไม่เกิดอันตรายจากการโดนกระจกบาด กระจกเทมเปอร์ เหมาะสำหรับการใช้เป็น กระจกประตูบานเลื่อน, กระจกShower และกระจกราวกันตก



CURVE GLASS

กระจกดัดโค้งลามิเนต



ผลงานที่ผ่านมา Shop

กระจกดัดโค้งลามิเนต

กระจกดัดโค้งลามิเนต เป็นการนำเอากระจก 2 แผ่น มาดัดขึ้นรูปตามแบบดัดโค้งที่ลูกค้าต้องการ เมื่อดัดโค้งเสร็จแล้ว จึงนำมาประกบกัน โดยใช้ฟิล์ม PVB เป็นตัวยึดกั้นกลาง กระจกดัดโค้งลามิเนต ช่วยเพิ่มมิติ มุมมองที่ดูแปลกตา จึงเหมาะสำหรับทำผนังอาคาร, ระเบียงราวกันตก บ้านพักอาศัยทางบริษัทฯ สามารถผลิตได้ขนาดใหญ่สุดถึง 1800x3000 mm. (ขึ้นอยู่กับรูปแบบความโค้งของลูกค้า)

BULLET PROOT GLASS

กระจกกันกระสุน

ผลิตขึ้นจากเทคโนโลยีการทำกระจกหลายชั้น โดยใช้ฟิล์มที่มีความเหนียวพิเศษ และโปรงใสเมื่อโดนความร้อน คั่นกลางระหว่างชั้นของกระจก ใช้ฟิล์มชนิดพิเศษ ขึ้นอยู่กับความต้องการในการป้องกันและการใช้งาน แนะนำโดยช่างผู้ชำนาญการของบริษัท



COAT GLASS

กระจกเคลือบเทคโนโลยียานยนต์

เพื่อประหยัดพลังงานด้วยนวัตกรรม การผลิตกระจกของ CST เพื่อให้เกิดการประหยัดพลังงาน โดยทำการเคลือบสีเซรามิก ที่ใช้ในอุตสาหกรรม กระจกรถยนต์ และทำการผสมสารกราฟีนสารกราฟีน (Graphene) ที่มีประสิทธิภาพในการช่วย ดูดซับพลังงาน ความร้อนเข้ากับตัวของสารกราฟีน ทำให้กระจกเคลือบมีคุณสมบัติ ป้องกันความร้อนได้ดี



กลุ่มผลิตภัณฑ์นวัตกรรม



ผู้ผลิตและจำหน่ายแบตเตอรี่

พลังงานไฟฟ้า พลังงานแห่งอนาคต ที่หลายคนมองว่าจะเป็นพลังงานทดแทน พลังงานทางเลือก ที่สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้ ในระยะยาว อีกทั้งมีส่วนช่วย ไม่ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ CST เล็งเห็นความสำคัญ ของ พลังงานไฟฟ้า เร่งพัฒนา แบตเตอรี่ ที่ใช้สำหรับรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า โดยทีมวิศวกร ที่มากประสบการณ์ รวมถึงการทดสอบ ตามมาตรฐานสากล เพื่อมุ่งเน้นความปลอดภัยสูงสุดของผู้ใช้งาน แบตเตอรี่ NMC : Lithium Nickel Manganese Cobalt Oxide และ LFP : Lithium Iron Phosphate เป็นแบตเตอรี่ ที่ได้รับการพัฒนา ให้ประสิทธิภาพสูง อายุการใช้งานยาวนาน ราคาถูก และมีความปลอดภัยสูง นิยมใช้ในจักรยานยนต์ไฟฟ้า

บริการเปลี่ยนแบตเตอรี่มอเตอร์ไซด์ไฟฟ้า

ให้บริการส่งแบตเตอรี่คุณภาพสูง ส่งตรงถึงมือลูกค้าภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว เปลี่ยนแบตเตอรี่ด้วย ช่างฝีมือผ่านการอบรมเป็นอย่างดี มาตรฐานศูนย์บริการชั้นนำ

C-SI ACTIVATOR 101

ACTIVATOR AGENT C-SI ACTIVATOR 101 น้ำยาทำความสะอาด ขัดคราบ และรองพื้น เพื่อเพิ่มการยึดเกาะ สำหรับพื้นผิววัสดุเรียบ พร้อมเพิ่มประสิทธิภาพการยึดเกาะของกาวกับพื้นผิว ใช้งานได้กับวัสดุหลากหลาย สามารถใช้กับวัสดุพ่นได้ ก่อนการทำงาน ซิลิโคน/โพลียูรีเทน /ไฮบริด/โพลีซิลิโตน



C-SI 208 SURFACE PRIMER

SURFACE PRIMER C-SI 208 เพื่อใช้ทำความสะอาดพื้นผิวของวัสดุที่จะใช้งาน หรือช่วยกระตุ้นการยึดเกาะของกาวโพลียูรีเทน สามารถใช้ได้หลากหลายชนิด เช่น อลูมิเนียม เหล็ก สแตนเลส เป็นต้น

C-SI 267 WINDSCREEN SEALANT

WIND SCREEN SEALANT C-SI 267 ผลิตภัณฑ์กาวโพลียูรีเทน เหมาะสำหรับงาน ติดตั้งกระจก รถยนต์โดยสาร รถยนต์ และเรือ สามารถรองรับแรงกระแทกและการยึดหดได้ดี ทนต่อ UV ความชื้น คงรูปได้ดีไม่ย้วยตัว แห้งเร็ว ทาสีทับได้ ไม่ต้องใช้ไพรเมอร์ ซึ่งช่วยลดเวลาการประกอบ โครงสร้างต่างๆ ได้อย่างดีเยี่ยม





CLEAR SILICON

**NEW
PRODUCT**

2024



**BATTERY &
AUTOMOTIVE
SEAL**

www.clearsilicon.com





BATTERY & AUTOMOTIVE SEAL



- Product Description -

• THERMALLY CONDUCTIVE STRUCTURAL ADHESIVE



SP 26X series polyurethane thermally conductive structural adhesive is low odor and low VOC, complying with ROHS and REACH regulations. After curing, it has good adhesion, strong bonding strength, excellent flexibility and thermal conductivity, and excellent aging resistance. Suitable for self-adhesion or inter-adhesion of various metals, ceramics, cement, wood, glass fiber, ABS, aluminum plastic board, epoxy board, glass fiber reinforced materials, PET film and other covering materials, rock wool board, PU, glass, and fiberglass, etc.

• POTTING PROTECTION

SEPNA potting adhesive series products are excellent insulation potting protection materials with low stress, excellent impact resistance, weather resistance, high and low temperature impact resistance, stable electrical performance, extremely low water absorption, and flame retardant grade UL94 V-0.



• BONDING & SEALING



SEPNA MS series adhesives are based on silane-modified polyether resins, which have good sealing and cohesion. They are non corrosive, non polluting, and eco-friendly to substrates, and can seal and bond well to various substrates such as metals, plastics, wood, glass, etc.

• HIGH TEMPERATURE CURING SEALANT

Used for bonding clean steel plates or electrophoretic plates, powder paint can be sprayed after wet glue or curing. Used for seam sealing of sheet metal shop seams, sealing boxes, metal lap joints. Used for sealing, waterproofing, dustproofing and anticorrosion of the inner and outer welds of the car body.



STRATEGIC PARTNERS





บริษัท เคลียร์ ซิลิคอน (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตั้งโรงงาน

เลขที่ 140/1 ซอย 8 หมู่บ้านเศรษฐกิจ

แขวงบางแคเหนือ เขตบางแค

กรุงเทพมหานคร 10160

Tel : 02 421 3661 - 4

Line OA : @clearsilicon

Facebook : CLEAR SILICON

E-Mail : Support@clearsilicon.com

Website : www.clearsilicon.com

LINE
Official Account

