



SUMITOMO
RUBBER THAILAND



CSR

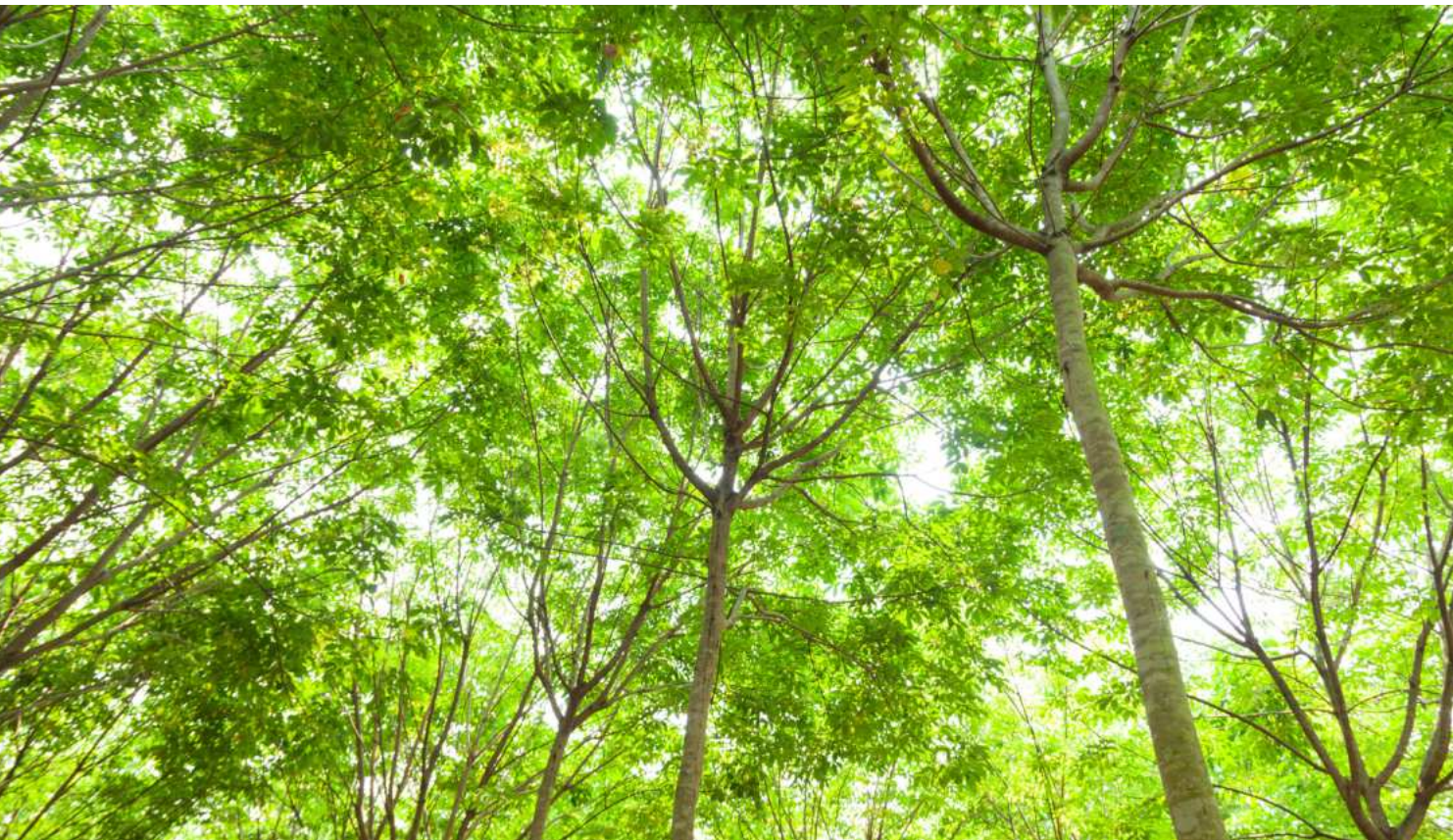
Report 2020

Growth, Advance, Harmony



01	•	บทนำ Introduction
02	•	อุดมการณ์ทางธุรกิจ Mission
06	•	วิสัยทัศน์ด้านสิ่งแวดล้อม ECO Vision
08	•	แนะนำ SRT SRT Company Profile
10	•	นโยบายสิ่งแวดล้อม Environmental Policy 2019

11	•	เป้าหมายการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมประจำปี 2562 Environment Management Target 2019
12	•	การจัดการทรัพยากรน้ำ Water Resource Management
13	•	กิจกรรมการลดค่าไขมันในน้ำเสียของโรงอาหาร Reduction of Grease & Oil Content in Canteen Wastewater
14	•	การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง Wastewater Monitoring
15	•	ของเสียและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว Wastes and unusable materials
16	•	กิจกรรมลดของเสียจาก CARBON BLACK Carbon Black Waste Reduction
17	•	ประหยัดพลังงานลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ Energy Saving for Reduction of Carbon Dioxide Emission
18	•	กิจกรรมการใช้ไอน้ำที่เหลือจากกระบวนการอบย่างมาใช้ ทำความเย็นด้วย Absorption chiller Utilization of Surplus Steam in Curing Process for Cooling Performed by Absorption Chiller
20	•	การจัดการมลภาวะทางอากาศ Air Pollution Management
21	•	ระบบบำบัดกลิ่น Deodorization System
23	•	ระบบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม Environmental Management system รางวัลด้านสิ่งแวดล้อม Environmental Awards
24	•	กิจกรรม CSR CSR Activity



บทนำ | Introduction

จากสภาพการณ์ปัจจุบัน อุตสาหกรรมนั้นเป็นตัวขับเคลื่อนประเทศที่สำคัญ ในด้านของการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ทำให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อเป็นวัตถุดิบหรือใช้ในกิจกรรมต่างๆ ในอุตสาหกรรมเป็นปริมาณมาก อาทิ น้ำ พลังงาน ซึ่งผลจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในการดำเนินธุรกิจ ก่อให้เกิดมลพิษต่อธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็น น้ำเสีย ปริมาณของเสียและวัสดุที่ไม่ได้ใช้งาน การใช้พลังงานอย่างมหาศาล รวมไปถึงการปลดปล่อยมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อม ทั้งค่าสารอินทรีย์ระเหยง่าย ฝุ่นควัน และที่สำคัญคือก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นสารที่ทำลายชั้นบรรยากาศของโลก ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สิ่งมีชีวิตทุกชนิดที่อยู่บนโลกอีกด้วย

บริษัท ซุมิโตโม รบเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด มีความมุ่งมั่นที่จะปกป้องสิ่งแวดล้อมจากมลพิษที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของบริษัทฯ ทั้งส่วนที่ควบคุมได้ และมีอิทธิพล รวมถึงมุ่งมั่นในการบรรลุผลของพันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตามความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และมีความมุ่งมั่นอย่างต่อเนื่องเพื่อที่จะบรรลุเป้าหมาย “การมีส่วนร่วมในการสร้างสังคมที่ยั่งยืน” เพื่อที่จะบรรลุวิสัยทัศน์ของ Sumitomo Rubber Group ในอนาคตโดยการปรับปรุงกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม ด้วยหลักการ PDCA บริษัทฯ จะดำเนินการในการทำกิจกรรมเพื่อรักษาและสนับสนุนกิจกรรมเพื่อที่จะบรรลุสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อมให้มากที่สุด

Given the current situation, the industry is an important factor driving the country's economic advancement. Huge amount of natural resources, such as water and energy, are used as raw material or consumed for operating manufacturing activities. Usage of these natural resources in business operations causes environmental pollutions such as wastewater, scrap, and disused material. Manufacturing activities also require enormous energy causing emissions of air pollutions such as volatile organic compounds, smoke, and CO₂. CO₂ is the substance which needs particular attention since it can cause damage to the earth's atmosphere, leading to adverse effects on the environment and all the organisms on earth.

Sumitomo Rubber (Thailand) Co., Ltd. strives to protect the environment from pollutions caused by the Company's activities, both Control and influence, and to fulfill an obligation to comply with needs and expectations of the stakeholders. Also, the Company continuously seeks to achieve the goal to “contribute to sustainable society creation”. In order to attain the future vision of Sumitomo Rubber Group with improvement of environmental activities done by implementing PDCA cycle, the Company will implement and promote environmental preservation activities to achieve highest level of environmental competence.

อุดมการณ์ทางธุรกิจ | Mission



เติบโต

- การเติบโตของบริษัท : เป็นโรงงานยางที่ใหญ่ที่สุดในโลก
- การเติบโตของพนักงาน : บริหารงานด้วยผู้บริหารชาวไทย
- การเติบโตของท้องถิ่น : อุทิศตนเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่น

ก้าวหน้า

- ก้าวหน้าทางเทคโนโลยี : มูลค่าเพิ่มขึ้น , คุณภาพสูงขึ้น

กลมกลืน

- กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อม : Zero emission, กิจกรรมสิ่งแวดล้อมต่างๆ
- กลมกลืนกับพนักงาน : สิ่งแวดล้อมหน้าที่สบายและปลอดภัย

Growth

- Corporate Growth : To be the biggest tire manufacturer in the world
- Employee Growth : To be administrated by Thai managements
- Community Growth : To devote to developing local economy

Advancement

- Technological Advancement : Higher Value and Quality

Harmony

- Harmony with Environment : Zero Emission and Environmental Activities
- Harmony with Employee : Convenient and Safe Work Environment

ค่านิยม (SRT WAY)





นายมาซาฮารุ โอะโนะ / Mr.Masaharu Ono
President of Sumitomo Rubber (Thailand) Co., Ltd.

SRT เป็นหนึ่งในบริษัทในเครือซูมิโตโมที่ยังคงยืนหยัดอุทิศตนเพื่อส่วนรวมในการสร้างสังคมที่ยั่งยืนให้เกิดขึ้นจริงผ่านกิจกรรมเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อมโลกโดยยึดหลัก GENKI (GENKI: Green, Ecology, Next, Kindness, Integrity) จนเป็นบริษัทที่ได้รับความไว้วางใจจากสังคม

เราจะยังคงดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคมที่ทำงานร่วมกับชุมชนในท้องถิ่น กิจกรรมการเพิ่มพื้นที่สีเขียว เช่น การปลูกต้นไม้ในท้องถิ่น กิจกรรมการลดภาระต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การลดของเสีย การส่งเสริมการประหยัดพลังงาน และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ประหยัดน้ำมัน อย่างกระตือรือร้นต่อไปอีกทั้งจากการคัดค้านผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ราคาประหยัด และรองรับการใช้งานที่สะดวกสบาย และมีความปลอดภัยนั้น จะทำให้บริษัทของเราเป็นบริษัทที่ได้รับความไว้วางใจจากสังคมจากผลิตภัณฑ์ที่เราผลิตขึ้นมา

พนักงานทุกคนจะร่วมแรงร่วมใจกันเป็นหนึ่งเดียวในการทำให้สิ่งเหล่านี้เป็นจริงขึ้นมาให้ได้ เพื่อมุ่งสู่การสร้างสังคมที่ยั่งยืนอย่างต่อเนื่องต่อไป

SRT is the subsidiary of Sumitomo Group which strives to devote to the society and contribute to creating the actual, sustainable society through implementation of social responsibility and environmental activities by adhering to the principle of GENKI (Green, Ecology, Next, Kindness, and Integrity). For this reason, the Company has earned trust from the society.

We would continue to enthusiastically conduct social responsibility activities cooperated with local communities, green space building activities (such as community tree planting initiative), and environmental burden reduction activities (such as scrap reduction, energy saving promotion, and development of fuel saving products). Furthermore, the development of high quality products with reasonable price and convenient usage would allow the Company to earn trust from the society.

All the employees would make concerted effort to achieve these goals in order to contribute to creating sustainable society.



พวกเราทุกคนจะร่วมแรงร่วมใจกันลดภาระต่อสิ่งแวดล้อมในฐานะที่บริษัท Sumitomo Rubber (Thailand) เป็นบริษัท ECO First อีกทั้งจะทำการผลักดันให้คืบหน้าอย่างต่อเนื่องต่อไป เพื่อที่จะก้าวไปเป็นบริษัทชั้นนำด้านสิ่งแวดล้อม

พวกเราจะมุ่งมั่นในการลดปริมาณการปล่อย CO2 การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน การลดของเสีย (Waste) การลดน้ำเสียจากโรงงานและการนำกลับมาใช้ซ้ำ และการลดปริมาณการใช้ตัวทำละลาย (Solvent) นอกจากนี้พวกเราจะดำเนินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องต่อไป โดยยึดหลัก ATM คือ A อารมณ์ดี T ทำอย่างสนุก และ M มุ่งไปข้างหน้า เพื่อมุ่งสู่การเป็นบริษัทที่เป็นมิตรต่อโลก เช่น การดำเนินกิจกรรมปลูกป่าชายเลน

Since Sumitomo Rubber (Thailand) Co., Ltd. is an Eco-First Company, all of us would make concerted effort to reduce environmental burden and continuously move the action forward in order to become a leading green company.

We strive to achieve the reductions of CO2 emission, waste production, industrial wastewater discharge, and solvent usage, the improvement of energy usage effectiveness, and the reuse of treated wastewater. Moreover, we would continuously conduct the environmental activities, such as mangrove forest planting, together with adhering to the ATM concept in order to acquire the status of eco-friendly company.



นายโนริคัตสึ นาคาตะ / Mr. Norikatsu Nakata
Director of Sumitomo Rubber (Thailand) Co., Ltd.

“

หลัก

ATM concept

- A** อารมณ์ดี “Ar-rom-dee” (Be good tempered)
- T** ทำอย่างสนุก “Tam-Yang-Sa-Nook (Do with enjoyment)
- M** มุ่งไปข้างหน้า “Moong-Pai-Kang-Na” (Move forward)

”

แนะนำ SRT | Company Profile

บริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด

สำนักงานใหญ่ : 7/232 ม.6 ซ.พรประภา (นิคมอุตสาหกรรม
อมตะซิตี้ระยอง) ตำบลมาบยางพร
อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140

ผู้บริหารสูงสุด : นายมาซาฮารุ โอนะ

จำนวนพนักงาน : 7,391 คน

ประเภทธุรกิจ : ผลิตยางรถยนต์

วัฒนธรรมองค์กร

- กล่าวคำทักทาย “สวัสดี” และ “รักษากฎ”
- ชี้นิ้วเน้นย้ำในจุดที่ต้องตรวจสอบ
- จะปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน กฎระเบียบของบริษัทและกฎหมาย
- จะตรงต่อเวลาในการปฏิบัติงาน
- จะช่วยกันรักษาความสะอาดภายในบริษัทของเรา

Sumitomo Rubber (Thailand) Co., Ltd

Head Office : 7/232 Moo. 6 Soi Pornprapa
(Amata City Rayong Industrial Estate)
Tambol Mabyangporn, Amphur
Pluakdaeng, Rayong 21140

President : Mr. Masaharu Ono

Employees : 7,391 persons

Type of Business : Automotive Tire Manufacturing

Organization Culture

- Greet by saying “Sa-Was-Dee” and “Rak-Sa-Kod”
- Point at the item requiring inspection with finger
- Strictly follow work procedures, rules of the Company and regulations.
- Be punctual.
- Keep the Company’s areas clean.



โรงงานที่ 1 และโรงงานที่ 2 / Factory 1 and Factory 2

ผลิตภัณฑ์ : ยางรถยนต์และยางรถจักรยานยนต์

วันที่ก่อตั้ง : 3 พฤษภาคม 2548

เนื้อที่ทั้งหมด : 370 ไร่

จำนวนพนักงาน : 7,064 คน

Products : Car and Motorcycle Tires
Manufacturing

Established date : May 3, 2012

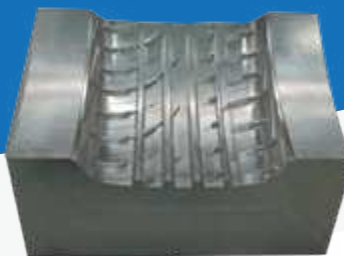
Land area : 370 Rai

Number of Employees : 7,064 persons



โรงงานโมลด์ / Mold Factory

ผลิตภัณฑ์	: ผลิตแม่พิมพ์สำหรับยางรถยนต์
วันที่ก่อตั้ง	: 3 พฤษภาคม 2554
เนื้อที่ทั้งหมด	: 11 ไร่
จำนวนพนักงาน	: 177 คน
Products	: Tire Mold Manufacturing
Established date	: May 3, 2012
Land area	: 11 Rai
Number of Employees	: 177 persons



โรงงานที่ 3 / Factory 3

ผลิตภัณฑ์	: ยางรถที่ใช้ทางการเกษตร ผลิตยางที่ใช้สำหรับเครื่องจักรทางการเกษตร ยางรถยก ยางวิ่งบนหิมะและอุตสาหกรรมหนัก
วันที่ก่อตั้ง	: 5 มิถุนายน 2555
เนื้อที่ทั้งหมด	: 55 ไร่
จำนวนพนักงาน	: 150 คน

Products	: Manufacturing of Winter Tire and Tires for Agricultural Vehicle, Agricultural Machine, Forklift, and Heavy Industry
Established date	: June 5, 2013
Land area	: 55 Rai
Number of Employees	: 150 persons



นโยบายสิ่งแวดล้อม ปี 2562

บริษัทซูมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด มีความมุ่งมั่นอย่างต่อเนื่องเพื่อที่จะบรรลุเป้าหมาย “การมีส่วนร่วมในการสร้างสังคมที่ยั่งยืน” เพื่อที่จะบรรลุวิสัยทัศน์ของ Sumitomo Rubber Group ในอนาคต บริษัทฯ จะดำเนินการในการทำกิจกรรมเพื่อรักษาและสนับสนุนกิจกรรมเพื่อที่จะบรรลุสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม โดยการทำกิจกรรมดังต่อไปนี้

1. ปรับปรุงกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องด้วยหลักการ PDCA
2. มุ่งมั่นที่จะปกป้องสิ่งแวดล้อมจากมลพิษที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของบริษัทฯ ทั้งส่วนที่ควบคุมได้และมีอิทธิพลในการกำหนดให้ควบคุม ได้แก่ อากาศ น้ำ และดิน
3. มุ่งมั่นในการบรรลุผลของพันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตามความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
4. จัดทำกิจกรรมเพื่อบรรลุสมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อม โดยการทำกิจกรรมเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้บริหารและพนักงานทุกคน
5. เป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม

เทียบกับปี 2018

การลดการใช้พลังงาน	-2%
การลดการปลดปล่อยก๊าซ CO ₂	-2%
การลดการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOC)	-5%
การลดการเกิดของเสียที่ไม่มีมูลค่า	-5%
การลดการปล่อยน้ำเสีย	-5%
การลดค่าไขมันในน้ำเสีย	≤ 8 mg/L

Environmental Policy Y2019

Sumitomo Rubber (Thailand) continuously strives to achieve the goal to “contribute to a sustainable society creation”. In order to attain the future vision of Sumitomo Rubber Group, the Company will implement and promote environmental preservation activities to achieve environmental competence with the following actions:

1. Continuously improve environmental activities by implementing the PDCA cycle.
2. Strive to protect the environment from pollutions caused by the Company’s industrial activities which are controllable or prescribed to be controlled, such as air, water, and soil.
3. Strive to fulfill an obligation to comply with needs and expectations of the stakeholders.
4. Organize environmental activities to achieve targets of environmental performance; all the managements and employees shall attend the activities.
5. Environmental Performance Target.

Compared with 2018

Decrease of Energy Usage	-2%
Decrease of CO ₂ Emission	-2%
Decrease of VOC Emission	-5%
Decrease of Valueless Effluent Production	-5%
Decrease of Wastewater Drainage Volume	-5%
Decrease of Grease & Oil Content in Wastewater	≤ 8 mg/L



เป้าหมายการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมประจำปี 2562

เป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม

1. สภาพแวดล้อม

ลดปริมาณการปล่อย CO₂ ต่อตันการผลิตจาก ปี 2561 2% (ภายใน ธ.ค. 62)

2. น้ำ

อุณหภูมิของน้ำทิ้งโรงงานที่ 1 ≤ 40 °C (ม.ค. – ธ.ค. 62)

อุณหภูมิของน้ำทิ้งโรงงานที่ 2 ≤ 40 °C (ม.ค. – ธ.ค. 62)

อุณหภูมิของน้ำทิ้งโรงงานที่ 3 ≤ 40 °C (ม.ค. – ธ.ค. 62)

อุณหภูมิของน้ำทิ้งโรงงานโมลด์ ≤ 40 °C (ม.ค. – ธ.ค. 62)

ค่าไขมันและน้ำมันโรงงานที่ 1 ≤ 8 mg/L (ม.ค. – ธ.ค. 62)

ค่าไขมันและน้ำมันโรงงานที่ 2 ≤ 8 mg/L (ม.ค. – ธ.ค. 62)

ค่าไขมันและน้ำมันโรงงานที่ 3 ≤ 8 mg/L (ม.ค. – ธ.ค. 62)

ค่าไขมันและน้ำมันโรงงานโมลด์ ≤ 8 mg/L (ม.ค. – ธ.ค. 62)

ปริมาณการปล่อยน้ำทิ้งลดลงจากปี 2561 5 % (ม.ค. – ธ.ค. 62)

3. ปริมาณการเกิดของเสียลดลงจากปี 2561

5 % (ภายใน ธ.ค. 62)

4. ปริมาณการใช้ตัวทำละลายลดลงจากปี 2561

5 % (ภายใน ธ.ค. 62)

5. ปริมาณการใช้พลังงานลดลงจากปี 2561

2 % (ภายใน ธ.ค. 62)

Environment Management Target 2019

Environment Target

1. Air Pollution

Decrease of Co2 Emission per Tonne of Production
Compared with 2018

2% (Dec. 2019)

2. Waste Water

Temperature of Wastewater of the Factory 1 ≤ 40 °C (Jan – Dec. 2019)

Temperature of Wastewater of the Factory 2 ≤ 40 °C (Jan – Dec. 2019)

Temperature of Wastewater of the Factory 3 ≤ 40 °C (Jan – Dec. 2019)

Temperature of wastewater of the Mold Factory ≤ 40 °C (Jan – Dec. 2019)

Grease & Oil for Factory 1 ≤ 8 mg/L (Jan – Dec. 2019)

Grease & Oil for Factory 2 ≤ 8 mg/L (Jan – Dec. 2019)

Grease & Oil for Factory 3 ≤ 8 mg/L (Jan – Dec. 2019)

Grease & Oil for Mold Factory ≤ 8 mg/L (Jan – Dec. 2019)

Reduction waste water drain to outside from 2018 5 % (Jan – Dec. 2019)

3. Reduce Waste from 2018

5 % (Dec. 2019)

4. Reduce Solvent used from 2018

5 % (Dec. 2019)

5. Energy Saving from 2018

2 % (Dec. 2019)

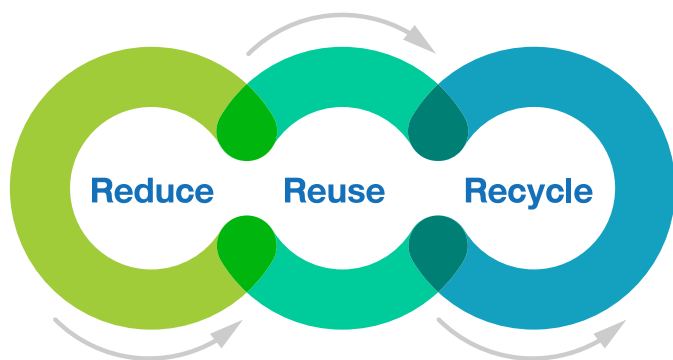
การจัดการทรัพยากรน้ำ

Water Resources Management

ปัจจุบันการใช้ทรัพยากรน้ำสำหรับอุปโภคและบริโภคมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อาจก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรน้ำได้ในอนาคต บริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด จึงตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรน้ำ รวมถึงให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์น้ำอย่างจริงจัง บริษัทฯ ได้มีการนำน้ำเสียจากการผลิตมาบำบัด เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ภายในโรงงาน และนำน้ำเสียจากโรงอาหารมาบำบัดก่อนปล่อยออกจากโรงงาน ทำให้ค่ามาตรฐานน้ำเสียอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถปล่อยออกจากโรงงานเพื่อเข้าระบบบำบัดส่วนกลางของการนิคมอุตสาหกรรมได้อย่างถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนดอีกด้วย

Currently, domestic and industrial water uses tend to continuously increase which might cause water scarcity in the future.

Sumitomo Rubber (Thailand) Co., Ltd. realizes the importance of water resources and has placed importance on strict water reservation. The Company has treated and used the wastewater from manufacturing operations in the factory. The canteen wastewater has also been treated before being discharged from the factory in order to make the water quality meet the standard of effluent legally allowed to be discharged from factory to central treatment plant of the industrial estate.



กลยุทธ์สำคัญ

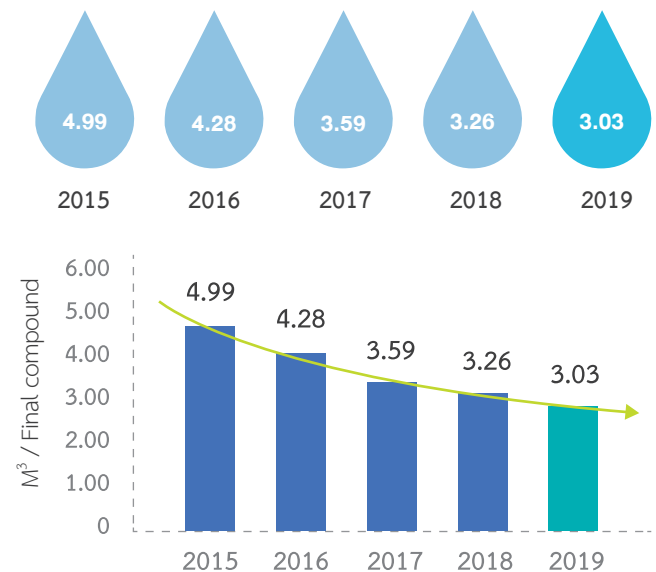
Crucial Strategies

- ใช้หลักการ 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำด้วยการลดการใช้น้ำ การใช้น้ำซ้ำ และการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่
- บริหารจัดการน้ำด้วยเครื่องมือ/เทคโนโลยีที่ทันสมัย
- Implement the 3Rs (reduce, reuse, and recycle) in order to improve water usage effectiveness.
- Manage water resources with cutting-edge instrument / technology

ปริมาณลดการปล่อยน้ำทั้ง ปี 2558 - 2562

Volume of Drainage Reduction from 2015 - 2019

ปริมาณการปล่อยน้ำทั้ง (ลูกบาศก์เมตรต่อปีต่อหน่วยการผลิต)
Volume of Drainage (sq.m. / year / production unit)



เป้าหมาย ปี 2562

The Target for 2019

ปริมาณการปล่อยน้ำทั้งลดลงจากปี 2561
To reduce the drainage volume by

5%

จากข้อมูลปริมาณลดการปล่อยน้ำทั้ง ปี 2558 - 2562 จะเห็นได้ว่าปริมาณการปล่อยน้ำทั้งมีค่าลดลงทุกปี ในปี 2562 ปริมาณการปล่อยน้ำทั้งลดลงจากปี 2561 ถึง 0.24 m³ / Final compound หรือคิดเป็น 7.24% และสามารถลดลงอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2558 - 2562 ลดลง 1.96 m³ / Final compound หรือคิดเป็น 39.31%

ซึ่งเป็นผลมาจากการนำน้ำเสียจากกระบวนการผลิตผ่านการบำบัดและนำกลับมาใช้ใหม่ และนำกลับไปใช้ในกระบวนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

According to the volume of drainage reduction from 2015 to 2019, the drainage volume dropped every year. The drainage volume decreased 0.24 m³ / Final compound or 7.24% in 2019 and is continuously decreasing. From 2015 to 2019, the drainage volume decreased by 1.96 m³ / Final compound or 39.31%.

This is a result of recycling and reuse of treated industrial water with higher effectiveness.

กิจกรรมการลดค่าไขมันในน้ำเสียของโรงอาหาร

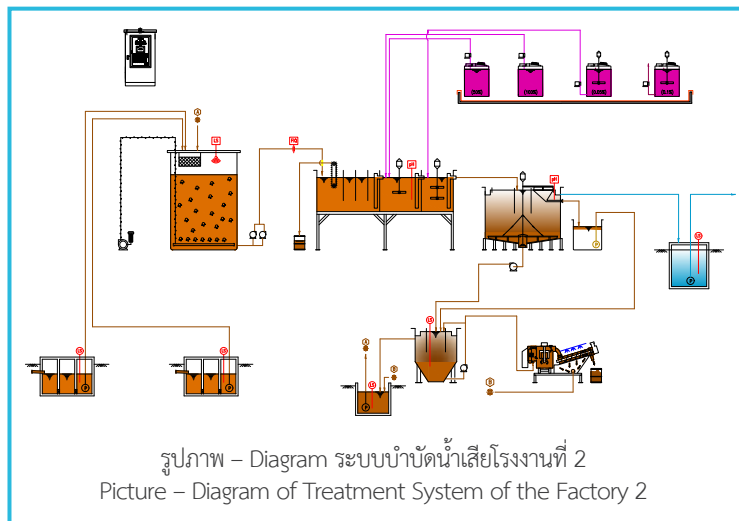
Reduction of FOG Content in Canteen Wastewater

บริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด โรงงานที่ 2 และโรงงานโมลด์ ได้มีการดำเนินการแก้ไขปัญหาเรื่องค่าไขมันในน้ำเสียอย่างต่อเนื่อง จึงได้ทำกิจกรรมในเรื่องของการบำบัดน้ำเสียจากโรงอาหาร เพื่อลดค่าไขมันในน้ำเสียไม่ให้เกิดค่ามาตรฐาน เราได้นำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาปรับใช้ควบคู่ไปกับการดำเนินการมาตรการอย่างต่อเนื่องเพื่อลดค่าไขมันในน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ

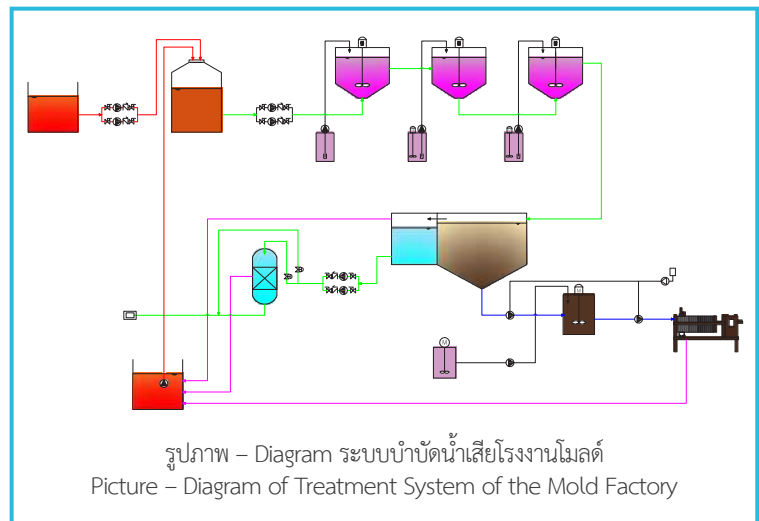
The factory 2 and the mold factory of Sumitomo Rubber (Thailand) Co., Ltd. worked continuously on oily wastewater solving. Therefore, a canteen wastewater treatment activity was held to reduce grease & oil content in the wastewater not to exceed the standard. The Company implemented innovation and technology together with continuous implementation of measures in order to effectively reduce grease & oil content in the wastewater.



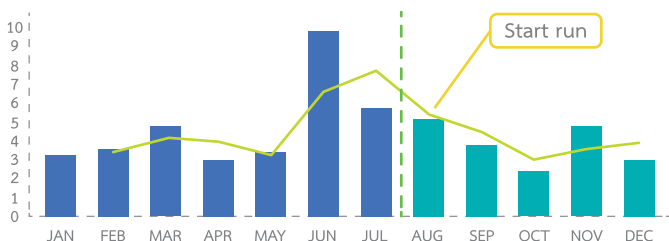
ระบบบำบัดน้ำเสียโรงงานที่ 2
Treatment System of the Factory 2



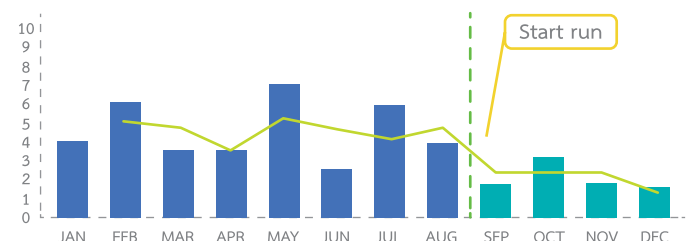
ระบบบำบัดน้ำเสียโรงงานโมลด์
Treatment System of the Factory 2



ค่าไขมัน โรงงานที่ 2 ปี 2019
Grease & Oil Content in Wastewater of the Factory 2 in 2019



ค่าไขมัน โรงงานโมลด์ ปี 2019
Grease & Oil Content in Wastewater of the Mold Factory in 2019



จากการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่โรงงานที่ 2 และโรงงานโมลด์ จะเห็นว่า ค่าไขมันลดลงประมาณ 2 - 3 มิลลิกรัมต่อลิตรต่อเดือน ซึ่งอยู่ภายใต้มาตรฐานของบริษัทฯ และของการนิคมอุตสาหกรรม

After the installation of wastewater treatment system in the factory 2 and the mold factory, the Grease & Oil content has decreased by 2-3 mg. per month which is within standards of the Company and the Industrial Estate Authority of Thailand.



การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

Wastewater Monitoring

บริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด มีการตรวจติดตามคุณภาพของน้ำทิ้งเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำที่ระบายออกจากโรงงานมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยมีความถี่ในการตรวจสอบดังนี้

- การตรวจค่าไขมันรายสัปดาห์ โดยหน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ
- การตรวจสอบค่าไขมันและค่าน้ำทิ้งรายสัปดาห์และรายเดือน โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมเอกชนที่ขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และได้รับการรับรองมาตรฐานในระดับสากล ISO / IEC 17025 เพื่อเป็นข้อมูลในการป้องกันไม่ให้น้ำทิ้งเกินมาตรฐาน

Sumitomo Rubber (Thailand) Co., Ltd. has monitored drainage water quality, in order to prevent the adverse environmental effects caused by wastewater discharged from the factories, with the following frequencies:

- Weekly monitoring of grease & oil content in wastewater performed by the Company's safety and environment department
- Weekly and monthly monitoring of grease & oil content in wastewater and drainage water quality performed by the private environmental analysis laboratory registered with the Department of Industrial Works and certified with ISO / IEC 17025 in order to collect the data used for preventing exceeding the drainage water quality standard



“ ผลจากการตรวจสอบค่าไขมัน ทั้งรายสัปดาห์และรายเดือน ในปี 2562 จะเห็นได้ว่า ค่าไขมันมีค่าลดลงอยู่ในมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดตลอดทั้งปี

According to results of weekly and monthly monitorings of Grease & Oil content in wastewater done in 2019, the Grease & Oil content in wastewater had increased to be within the standard determined by law throughout the year.

”



รูปภาพแสดงกิจกรรมเก็บตัวอย่างน้ำเสียจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งของ SRT
Water sample was collected from the sewer in SRT.

รูปภาพแสดงกิจกรรม Supplier ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำไปวิเคราะห์

The supplier collected water sample for the analysis.



รูปภาพแสดงกิจกรรมการตรวจวิเคราะห์ค่าไขมันในน้ำเสียด้วยเครื่องวิเคราะห์ Oil content analyzer โดยทำการวิเคราะห์ทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์ ของทุกสัปดาห์

Analysis of Grease & Oil content in wastewater done with oil content analyzer every Monday, Wednesday, and Friday

การจัดการของเสียและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

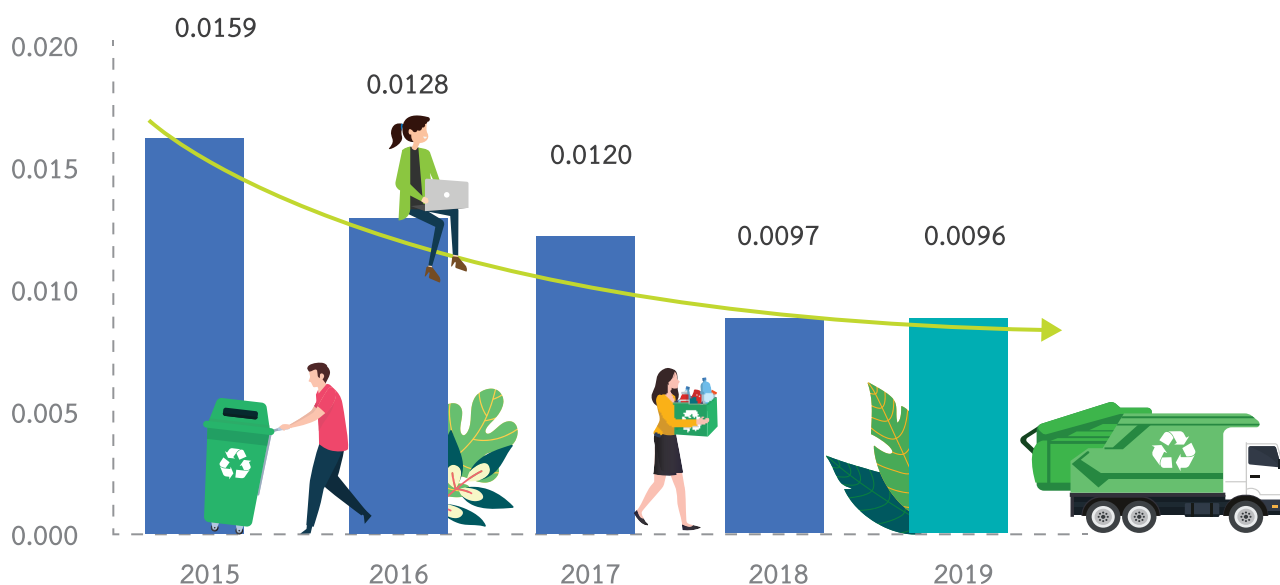
Wastes and unusable materials Management

บริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ได้ให้ความสำคัญในเรื่องการจัดการของเสียเป็นอย่างมาก นอกจากจะเป็นการลดค่าใช้จ่ายของบริษัทแล้ว ยังช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้อีกด้วย ซึ่งบริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด และได้มุ่งเน้นการจัดการของเสียตามหลัก 3Rs คือการลดปริมาณของเสีย (Reduce) การนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) และการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการกำหนดเป้าหมายและมาตรการในการนำของเสียจากกระบวนการผลิตไปกำจัดโดย “ฝังกลบเป็นศูนย์” (Zero waste to landfill) ตั้งแต่นั้นมาอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน



Sumitomo Rubber (Thailand) Co., Ltd. places high priority on waste management which not only helps saving cost but also reduces adverse effects on environment. The Company strictly follows the relevant laws and focuses on waste management according to 3Rs principle, including reduce, reuse, and recycle. Moreover, the Company continuously determines goals and measures regarding disposal of waste from manufacturing processes by “zero waste to landfill” since 2007.

ปริมาณของเสียนำไปกำจัดที่ไม่มีมูลค่า ปี 2558 – 2562 Volume of Valueless Waste Requiring Disposal 2015 – 2019



จากกราฟ ปริมาณของเสียที่ไม่มีมูลค่าที่ต้องนำไปกำจัด มีปริมาณลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2558 ถึงปี 2562 ลดลง 0.063 Ton / Final Compound คิดเป็น 39.43 % และปริมาณของเสียลดลงจากปี 2561 จำนวน 0.0001 Ton / Final Compound คิดเป็น 1.30%

According to the graph, the volume of valueless waste requiring disposal constantly decreased from 2015 to 2019 by 0.063 Ton / Final compound or 39.43% and the volume of waste decreased by 0.0001 Ton / Final compound or 1.30% compared to 2018.

เป้าหมาย ปี 2562 2019 Target

ปริมาณการเกิดของเสียลดลงจากปี 2561
Reduction of waste volume
compared to 2018

5%

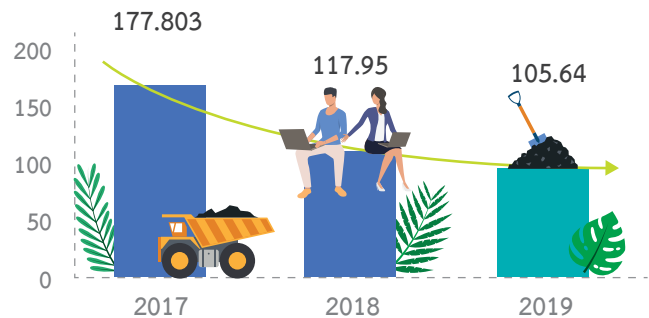


กิจกรรมลดของเสียจาก CARBON BLACK

Carbon Black Waste Reduction

บริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ได้ทำกิจกรรมลดของเสียจากคาร์บอนแบล็คขึ้น เนื่องจากปริมาณการกำจัดของเสียจากคาร์บอนแบล็คต่อปี มีปริมาณมาก รวมถึงค่าใช้จ่ายในการกำจัดมีมูลค่าสูง จากปัญหาดังกล่าว บริษัทฯ ได้มีการปรับปรุงแก้ไขโดยการวางแผนสำหรับการลดของเสีย เช่น การฝึกอบรมการเติมคาร์บอน มีการทำความสะอาด Rotary Feeder ในทุกเดือน และนำ Return Carbon กลับมาใช้ใหม่ ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับหลัก 3Rs คือ ลดการทิ้งและใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมไปถึงเพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการส่งกำจัดอีกด้วย

Sumitomo Rubber (Thailand) Co., Ltd. conducted carbon black waste reduction initiative since the quantity of carbon black waste generated per year was huge and its disposal cost was high. To solve this problem, the Company created waste reduction plan describing various activities such as carbon feeding training, monthly rotary feeder cleaning, and reuse of return carbon. The mentioned activities were done in order to comply with 3Rs principle, which are reduction of disposal and highly-effective usage of resources, and to reduce the cost of disposal.



จากกราฟจะเห็นได้ว่าในปี 2562 คาร์บอนแบล็ค ลดลง จากปี 2561 ประมาณ 12.31 ตัน คิดเป็น 10.44% และลดลงจากปี 2560 ประมาณ 72.76 ตัน คิดเป็น 40.59% ซึ่งแสดงให้เห็นว่าทาง บริษัทฯ ได้ทำกิจกรรมและมีการตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขมาอย่างต่อเนื่อง

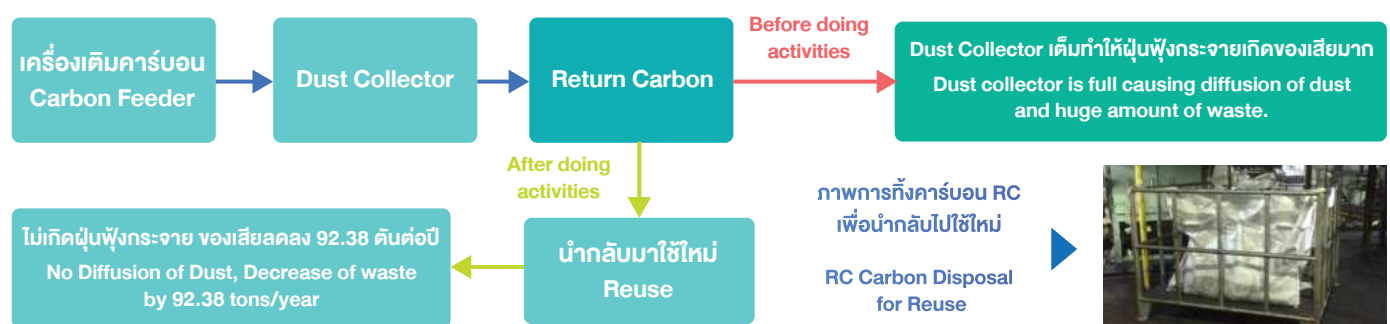
According to the graph, the quantity of carbon black in 2019 decreased approximately by 12.31 tons or 10.44% compared to 2018 and 72.76 tons or 40.59% compared to 2017. This shows that the Company had continuously conducted activities and improvement.

ของเสียคาร์บอนแบล็ค จากแผนก Mixing ปี 2562

Carbon Black Waste of Mixing Line 2019

แผนก Mixing เป็นกระบวนการผลิตหลักของบริษัทฯ ที่มีการใช้คาร์บอนแบล็คเป็นวัตถุดิบในการผลิตเป็นปริมาณมาก และทำให้เกิดของเสียจากคาร์บอนแบล็คมากด้วยเช่นกัน ดังนั้นบริษัทฯ จึงมีการทำกิจกรรมการลดคาร์บอนแบล็คโดยการนำ Return carbon กลับมาใช้ใหม่ จากปกติมีการกำจัดทิ้ง ทำให้ของเสียจากคาร์บอนแบล็คในปี 2562 ลดลงจากปี 2561 12.30 ตัน หรือคิดเป็น 10.44%

Mixing line is the main manufacturing process using large amount of carbon black as raw material, and also produces huge amount of carbon black waste. Therefore, the Company performed carbon black waste reduction activity by reusing the return carbon which is usually disposed. This activity reduced carbon black waste produced in 2019 by 12.31 tons or 10.44%.



Return Carbon Tank



Rotary Feeder

อีกหนึ่งกิจกรรมที่สามารถลดของเสียคาร์บอนแบล็คได้ คือการทำความสะอาดเครื่อง Rotary Feeder ประจำทุกเดือน เพื่อลดการอุดตันของ Rotary Feeder ทำให้คาร์บอนแบล็คไหลผ่าน Rotary Feeder ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Another activity which can reduce carbon black waste is monthly rotary feeder cleaning. This activity would reduce blockage in rotary feeder and allow the carbon black to flow through rotary feeder smoothly.

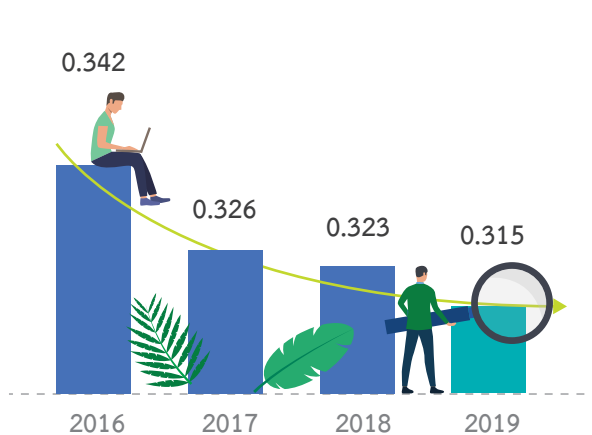
ประหยัดพลังงานลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

Energy Saving for Reduction of CO₂ Emission

การใช้พลังงาน นอกจากจะเป็นต้นทุนที่สำคัญในกระบวนการผลิตแล้วยังเป็นแหล่งปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เป็นต้นเหตุทำให้เกิดภาวะโลกร้อน บริษัทฯ ให้ความสำคัญเป็นอย่างมากในการลดพลังงาน จึงได้มีนโยบายในการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด รวมถึงมีนโยบายการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) อีกด้วย บริษัทฯ จึงมุ่งเน้นให้เกิดการปฏิบัติจากพนักงานขององค์กร เพื่อนำไปสู่เป้าหมายการลดทรัพยากรธรรมชาติในเรื่องพลังงานและการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ รวมถึงสามารถลดค่าใช้จ่ายในบริษัทฯ ได้อีกด้วย

Energy consumption is one of essential manufacturing costs and it results in emission of CO₂ which is a cause of global warming. The Company gives high priority to reduction of energy consumption thereby the policies on energy consumption with highest efficiency and CO₂ emission were established. The Company strives to encourage the employees to implement the policies in order to achieve the targets of energy consumption and CO₂ emission reductions. Implementation of the policies can also reduce the Company's cost.

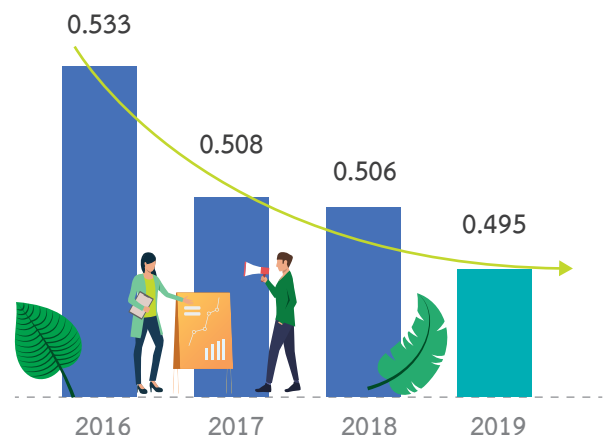
ปริมาณการลดการใช้พลังงาน ปี 2559 – 2562
Volume of Energy consumption Reduction 2016 – 2019



จากกราฟพลังงานจะเห็นได้ว่าการลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งลดลงจากปี 2559 ถึง 0.022 KL/Final Compound คิดเป็น 6.63% และลดจากปี 2561 ได้ถึง 0.007 KL/Final Compound คิดเป็น 2.05%

According to the energy graph, there was continuous decrease of energy consumption by 0.022 KL/final compound or 6.63% compared to 2016 and 0.007 KL/final compound or 2.05% compared to 2018.

ปริมาณการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ปี 2559 – 2562
Carbon dioxide emissions in 2016 – 2019



จากกราฟ - แสดงการลดการปล่อย CO₂ น้อยลงในทุกปี เพื่อให้ปริมาณ CO₂ ได้มาตรฐานก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก โดยมีปริมาณการปล่อย CO₂ ในปี 2559 ลดลง 7.52 ตัน คิดเป็น 5.16% ของปี 2561 ลดลง 6.85 ตัน คิดเป็น 4.29%

According to the graph showing CO₂ emission reduction, the emission of CO₂ constantly was decreased every year in order to make the quantity of CO₂ to meet the standard before being emitted to the environment. The CO₂ emission done in 2016 decreased by 7.52 ton or 5.16% and the CO₂ emission done in 2018 decreased by 6.85 ton or 4.29%.

กิจกรรมการประหยัดพลังงานลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

Energy Saving for Reduction of CO₂ Emission

บริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญ ในเรื่องนี้ จึงมีการทำกิจกรรมในเรื่องการลดพลังงานเพื่อลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เช่นการติดตั้ง Absorption Chiller ที่ Production A กับ Production C การเปลี่ยนหลอดไฟเป็นหลอด LED เป็นต้น กิจกรรมนี้เป็นการลดการใช้พลังงานและลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ CO₂ สู่สิ่งแวดล้อม เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของบริษัทคือการลดพลังงานและการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) 2% จากปี 2561

The Company gives precedence to this matter. Thereby, the energy saving activities, such as absorption chiller installation at Production A and C, and change of light bulb into LED, were performed in order to reduce CO₂ emission. These activities help to reduce energy consumption and CO₂ emission complying with the Company's policy aiming to reduce energy consumption and CO₂ emission by 2% compared to 2018.

กิจกรรมการใช้ไอน้ำที่เหลือจากกระบวนการอบยางมาใช้ทำความเย็นด้วย Absorption Chiller Utilization of Surplus Steam of Curing Process for Cooling Performed by Absorption Chiller

กิจกรรมนี้เป็นการใช้ไอน้ำที่เหลือจากกระบวนการอบยาง มาทำการผลิตความเย็นเพื่อใช้ในการปรับอุณหภูมิภายในพื้นที่การผลิต ซึ่งในปี 2558 บริษัทฯ ได้ทำการติดตั้ง Absorption Chiller ที่ Production A สามารถลดการใช้พลังงานได้ 3,207 KWh / วัน

ในปี 2562 บริษัทฯ ได้ทำกิจกรรมขยายผล เพิ่มไปที่ Production C สามารถลดการใช้พลังงานได้ 3,604 KWh / วัน กิจกรรมนี้เป็นการใช้ประโยชน์จากไอน้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าได้อีกด้วย

This activity is the utilization of surplus steam to generate cold air for temperature adjustment in production areas. In 2015, the Company installed an absorption chiller at the Production A decreasing energy consumption by 3,207 KWh / day.

In 2019, the Company expanded the same Project to the Production C and the energy consumption decreased by 3,604 KWh / day. The activity helps to maximize the benefits of surplus steam and reduce energy consumption.



ประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อม Environmental Benefits

“

ระบบทำความเย็นแบบดูดซึมไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะกับโอโซนในชั้นบรรยากาศ เนื่องจากสารทำความเย็นที่ใช้คือ น้ำ นอกจากนี้ระดับของการสั่นสะเทือนและความดังของเสียงต่ำ จึงไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางเสียงแก่ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่

Absorption cooling system does not adversely affect the environment, especially ozone layer, since the coolant used in this system is water. Moreover, it causes low level of vibration and noise thereby there is no noise pollution affecting the employees working onsite.

”



Absorption Chiller Production A



Absorption Chiller Production C

หลักการทำงาน Absorption Chiller

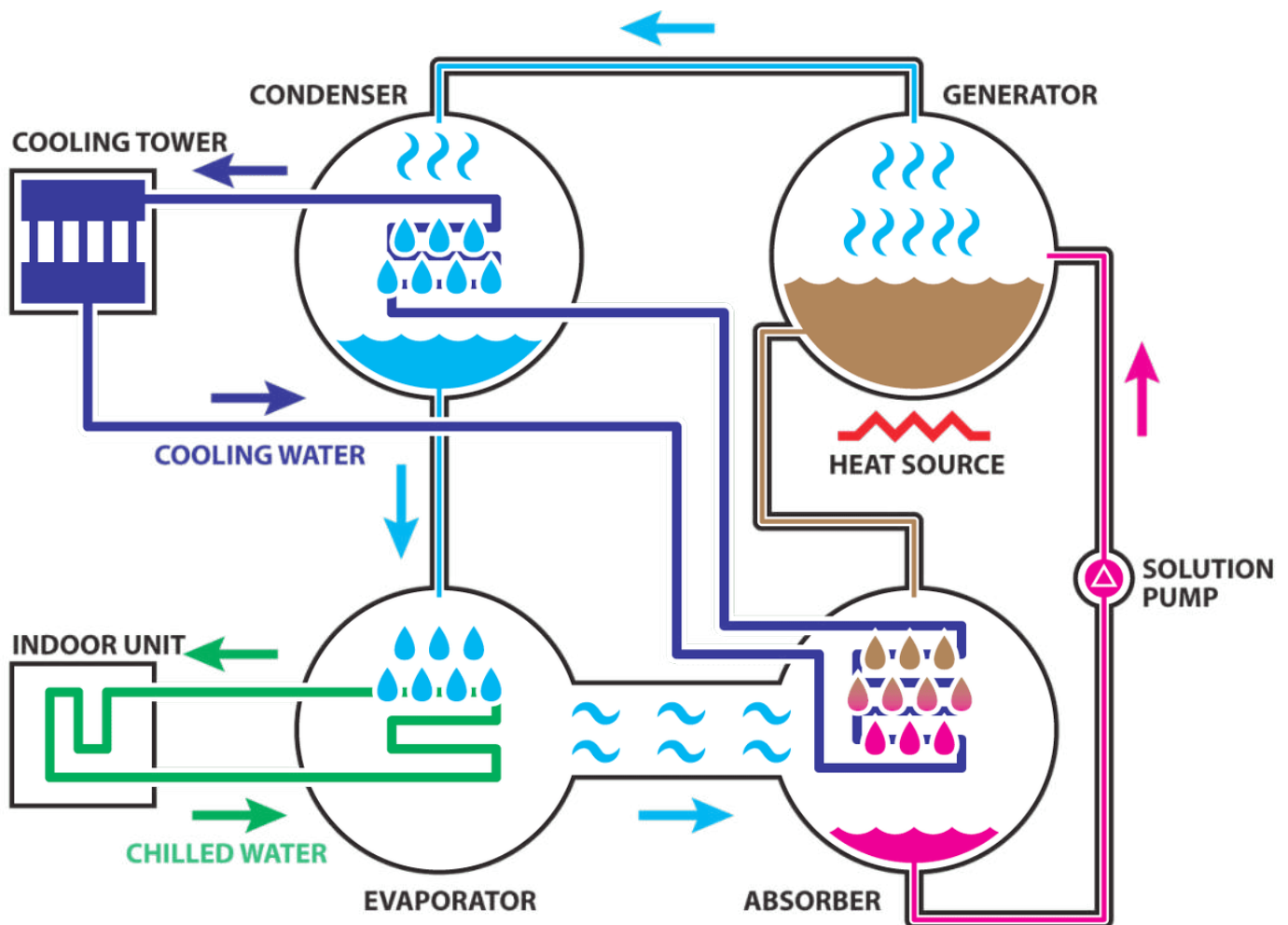
Operating Principle of Absorption Chiller

Absorption Chiller เป็นระบบทำความเย็นที่อาศัยพลังงานความร้อนในการขับเคลื่อนทำความเย็นให้ทำงาน โดยความร้อนที่ป้อนให้ Absorption Chiller โดยมากจะอยู่ในรูปไอน้ำ น้ำร้อน หรือก๊าซร้อนซึ่งเป็นพลังงานคุณภาพต่ำ

หลักการทำงานใช้สารคู่ผสมระหว่าง สารทำความเย็น (กรณีนี้ใช้น้ำบริสุทธิ์เป็นสารทำความเย็น) และสารดูดกลืน (สารละลายลิเทียมโบรไมด์) เริ่มต้นจากเจนเนอเรเตอร์ (generator) ได้รับความร้อนจากภายนอกทำให้สารทำความเย็นเดือดกลายเป็นไอแยกออกจากสารดูดกลืน สารทำความเย็นจะมากลับตัวที่ condenser อุณหภูมิประมาณ $40^{\circ}\text{C} - 50^{\circ}\text{C}$ เพื่อกลับเป็นของเหลวแล้วไหลผ่าน แอ็กแพนชันวาล์ว (expansion valve) ไปสู่ evaporator สารทำความเย็นดูดความร้อนจากสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้เป็นความร้อนแฝงของการกลายเป็นไอที่อุณหภูมิประมาณ 5°C จากนั้นไอของสารทำความเย็นจะถูกดูดกลืนด้วยสารดูดกลืนที่ไหลผ่าน แอ็กแพนชันวาล์ว (expansion valve) มาจาก generator ผสมเป็นของเหลวในตัวดูดกลืน absorber ซึ่งเป็นปฏิกิริยาคายความร้อนออกสู่สิ่งแวดล้อม จากนั้นจะถูกสูบโดยปั๊มเพื่อให้ความดันสูงขึ้นเป็น 75 mmHg ไปยังเจนเนอเรเตอร์ (generator) เพื่อรับความร้อนจากแหล่งกำเนิดความร้อนต่อไป

Absorption chiller is a cooling system where the cooler is activated by heat. The heat supplied to absorption chiller is mostly in the form of steam, hot water, or hot gas which is low-quality energy.

The operating principle is to use compound of coolant (pure water) and absorptive substance (lithium bromide solution). The operation process would start with the **generator** receiving external heat to heat the coolant and turn it into steam separated from absorptive substance. The coolant condenses in the **condenser** at the temperature of $40^{\circ}\text{C} - 50^{\circ}\text{C}$ turning into liquid and flows through expansion valve to the **evaporator**. The coolant absorbs heat from the environment in order to use as a latent heat of vaporization at the temperature of 5°C . Then, the coolant vapor would be absorbed by the absorptive substance flowing from the generator through expansion valve, mixes with **absorber**, and turns into liquid resulted by exothermic reaction. Next, the absorber is sucked with pump increasing the pressure to 75 mmHg and drawn into the generator to absorb heat from the heat generator.



รูปภาพแสดงแผนผังการทำงานของ Absorption Chiller

การจัดการมลภาวะทางอากาศ

Air Pollution Management

บริษัท ซุมิโตโม รบเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ได้ตระหนักว่าคุณภาพอากาศไม่ว่าจะเป็นเรื่องกลิ่นที่ปล่อยสู่บรรยากาศอาจส่งผลกระทบต่อชุมชน และพนักงานในโรงงาน เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง บริษัทฯ จึงมีการตรวจติดตามคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง ผ่านอุปกรณ์ตรวจวัดที่ปล่อยระบาย พื้นที่การทำงาน และบรรยากาศรอบโรงงาน ทำการตรวจวัดโดยหน่วยงานภายนอก เพื่อให้มั่นใจว่า คุณภาพอากาศบริเวณรอบโรงงานผ่านมาตรฐานตามระบบมาตรฐาน ISO 14001 อันนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการทำงานให้ดีขึ้นต่อไป

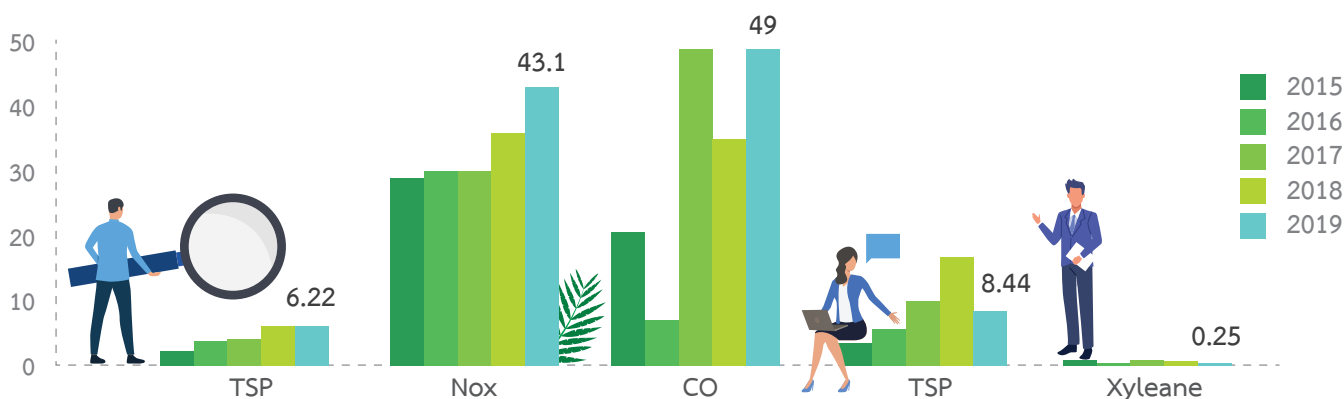
Sumitomo Rubber (Thailand) Co., Ltd. realizes that the air pollution, including odour pollution, emitted to environment may affect communities and employees of the factories. In order to be on alert for these problems, the Company has continuously monitored air quality at ventilation ducts, working areas, and facilities areas with measurement instrument. Moreover, there has been the monitoring conducted by third party in order to ensure that air quality in the factory areas meets the standard of ISO 14001 leading to improvement of work process.

การตรวจวัดปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากปล่องระบายอากาศ

Measurement of Air Pollutant Emitted from Ventilation Duct

บริษัทฯ ได้เฝ้าระวังมลภาวะทางอากาศ จึงมีการตรวจติดตามคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง โดยมีการตรวจวัดอัตราการปล่อยมลพิษสู่อากาศจากปล่องระบายของโรงงาน กำหนดให้มีการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมจากปล่องระบายอากาศ 2 ครั้ง / ปี ซึ่ง บริษัทฯ ได้มีการดำเนินการอย่างเคร่งครัด

The Company is on alert for air pollution thereby air quality has been continuously monitored by measuring air pollutant emission rate at the ventilation duct. Pollutant measurement at ventilation duct is required to be done twice a year and the Company has strictly complied with this requirement.



* มาตรฐานกฎหมาย : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมปี (พ.ศ. 2549) / * Legal standards : Ministry of Industry, 2006

ผลการตรวจสอบการปล่อยอากาศในช่วง 5 ปี ที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี 2558 - 2562 มีค่าอยู่ภายใต้ที่กฎหมายกำหนดทุกพารามิเตอร์ และให้มั่นใจได้ว่า คุณภาพอากาศบริเวณรอบ ได้ผ่านมาตรฐานคุณภาพก่อนปล่อยสู่บรรยากาศอยู่ตลอดเวลา

The results of air pollutant emission measurement done during the past 5 years, from 2015 – 2019, were within the range allowed by law for every parameter. This ensured that the surrounding air pollutant emitted to environment always met air quality standard.

ปล่องระบายอากาศ บริษัท ซุมิโตโม รบเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด Ventilation Ducts at the Factories of Sumitomo Rubber (Thailand) Co., Ltd.



ระบบบำบัดกลิ่น Odor treatment system

บริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ได้ตระหนักถึงปัญหาเรื่องกลิ่นที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต ซึ่งเกิดจากยางที่เป็นวัตถุดิบหลักของบริษัท กลิ่นจากอุตสาหกรรมยาง ส่งผลกระทบต่อในหลายๆ ด้าน ทั้งทางสิ่งแวดล้อม สุขภาพร่างกาย สุขภาพจิต และส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

บริษัทฯ จึงได้ดำเนินการติดตั้ง เครื่องบำบัดกลิ่น เพื่อเป็นการบำบัดกลิ่นที่เกิดจากการผลิตก่อนปล่อยออกสู่ภายนอก

Sumitomo (Thailand) Co., Ltd. is aware of odor pollution, caused by rubber which is main raw material of the Company, occurs during manufacturing process. Odor from rubber industry causes various adverse effects on environment, physical and mental health, and surrounding communities.

Therefore, the Company installed Odor treatment machine for deodorizing the air before emitting to environment.

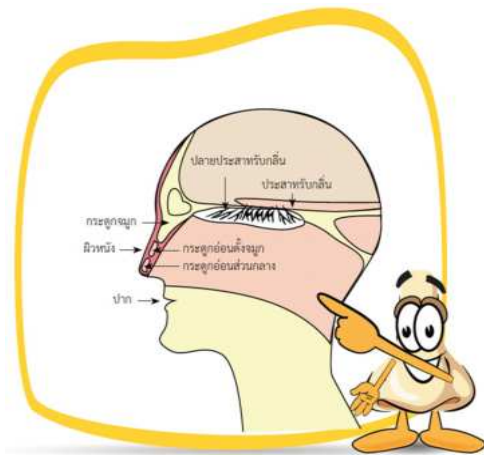
กระบวนการรับรู้กลิ่น Olfactory System

“กลิ่น” เป็นสารอย่างหนึ่งซึ่งอยู่ในสภาวะก๊าซที่ไม่สามารถจับต้องและสังเกตเห็นรูปร่างได้ แต่สามารถนำกลับไปสู่แหล่งที่มาของกลิ่นได้ อุตสาหกรรมยาง เป็นแหล่งที่ส่งผลกระทบต่อกลิ่น และปัญหาหลายๆ ด้าน ทั้งสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงชุมชนโดยรอบ

อวัยวะรับรู้กลิ่นของมนุษย์คือ จมูก มีกระบวนการรับรู้คือมีสิ่งเร้า เกิดกระแสประสาทสัมผัส และสมอง กลิ่นที่จะกระตุ้นประสาทรับรู้กลิ่นของมนุษย์ได้ดี ต้องมีคุณสมบัติ คือระเหยได้ในอากาศเพื่อให้ไอระเหยสามารถเข้าสู่ช่องจมูกได้ ละลายน้ำได้ เพื่อให้ละลายและซึมผ่านชั้นเมือกเข้าสู่เซลล์รับรู้กลิ่น (Olfactory cells) ได้ และละลายได้ดีในไขมันเพราะบริเวณเซลล์ประสาท และปลายประสาทรับรู้กลิ่น มีไขมันเป็นองค์ประกอบ

Odor is a matter in the gaseous state which cannot be touched or noticed but allows its source to be traced. Rubber industry is a source of odor pollution and other problems affecting health, environment, and surrounding communities.

Human's olfactory receptor organ is nose. Sensory system in the nose starts with detection of stimuli. Then, sensory pulses are created and transmitted to the brain. The odor which can effectively stimulate human's olfactory nerve shall be evaporable, water-soluble, and fat-soluble. Evaporability would allow the odor to evaporate into nasal cavity. Water-solubility allows the odor to dissolve in water and percolate through the mucus towards olfactory cells. Fat-solubility is critical since neurons and olfactory nerve endings contain fat.



Banbary4 and Banbary5 at Mixing No. 2

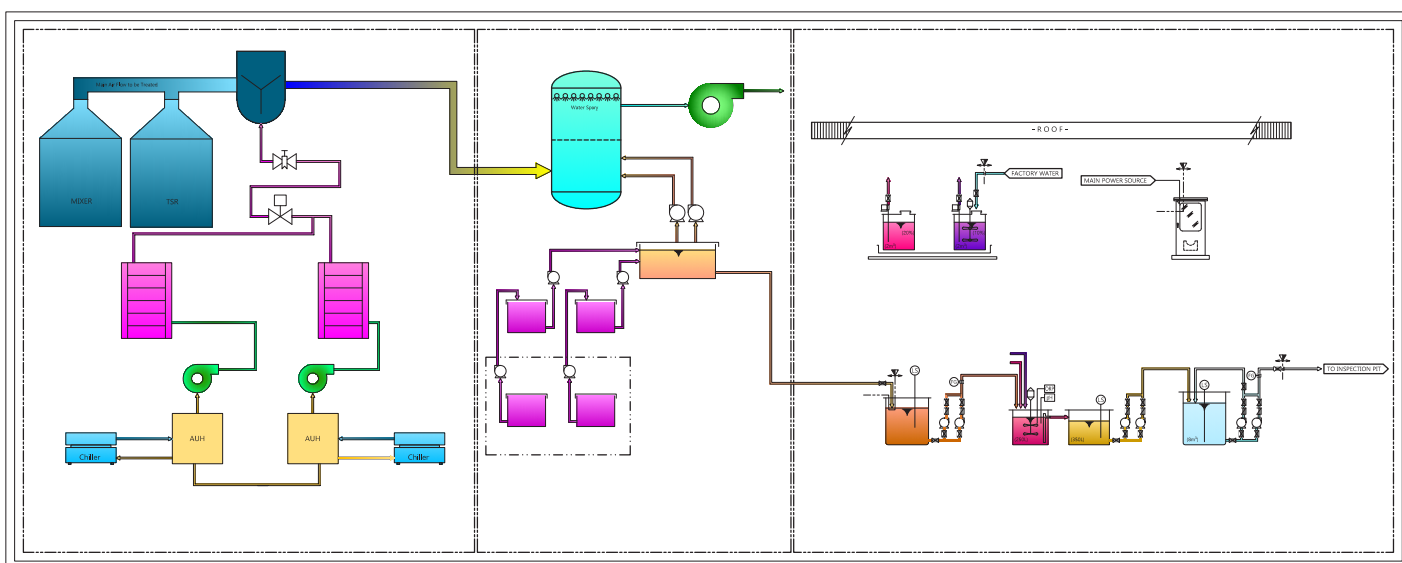
เมื่อปี 2561 บริษัทฯ ได้ทำการติดตั้งระบบบำบัดกลิ่นที่ใช้ระบบ Cold Plasma ร่วมกับ Wet scrubber จุดแรก ที่ติดตั้งคือ Mixing 4 เครื่อง Banbary 11 ซึ่งผลการติดตั้ง สามารถบำบัดกลิ่นจากเครื่องนี้ได้ 94 เปอร์เซ็นต์ บริษัทฯ จึงได้ขยายผลการติดตั้งเครื่องบำบัดกลิ่นมาในปี 2562 อีก 2 เครื่อง คือ Mixing 2 เครื่อง Banbary 4 และ Banbary 5 ผลที่ได้สามารถกำจัดกลิ่นได้อย่างสมบูรณ์ และบริษัทฯ ยังมีแผนติดตั้งระบบบำบัดกลิ่นทุกจุดของ Mixing ให้แล้วเสร็จภายในปี 2566 อีกด้วย

In 2018, the Company installed odor treatment machine which using Cold Plasma and Wet Scrubber at the first point, Banbary 11 at Mixing no. 4. After the installation, the odor from this machine was treated for 94%. In 2019, 2 more odor treatment machines were installed to Banbary 4 and 5 at Mixing no. 2 resulting in completely treated odor. The Company also has a plan to finish the installation of odor treatment machines at every Mixing point within 2023.

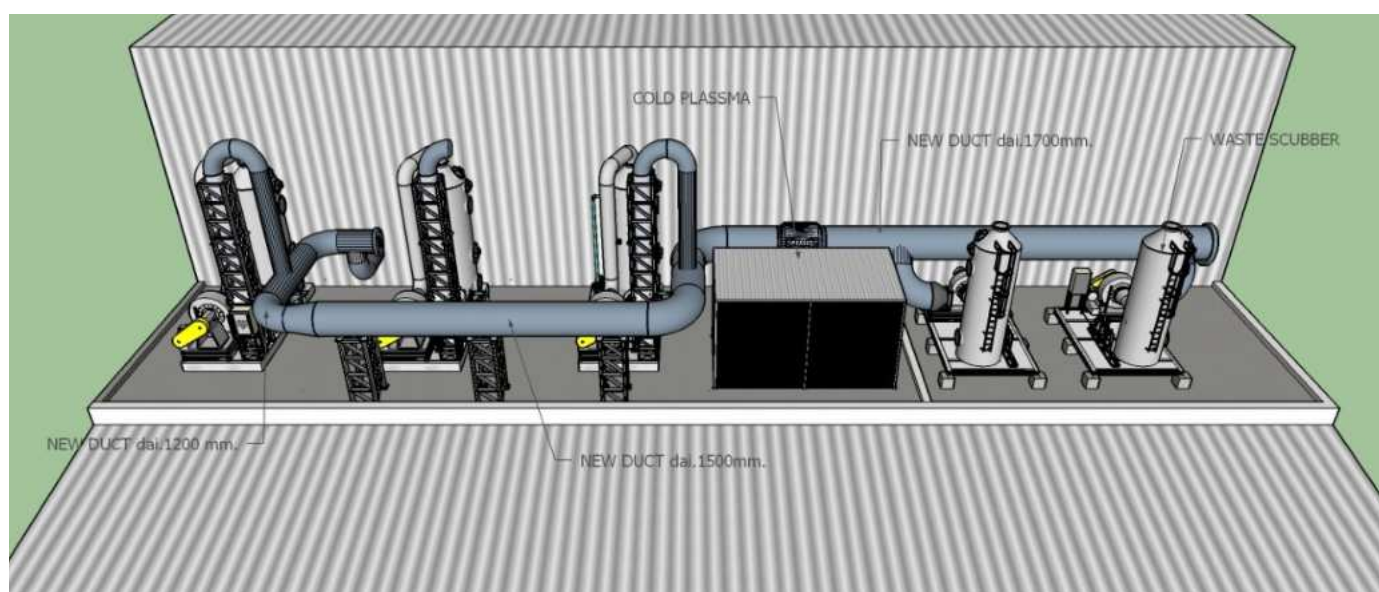
หลักการทำงานของ Wet Scrubber กับ Cold Plasma เพื่อกำจัดหรือบำบัดกลิ่น Wet Scrubber and Cold Plasma Working Method for Odor Elimination oTreatment

ใช้ระบบ Cold Plasma และ Wet Scrubber ทำงานร่วมกัน เพื่อให้กระบวนการบำบัดกลิ่นสามารถกำจัดกลิ่นได้อย่างสมบูรณ์ โดยอากาศเสียจะถูกดูดเข้าระบบ แล้ว Cold Plasma จะถูกฉีดเข้ากำจัดกลิ่นเพื่อออกซิไดซ์ (Oxidize) สารที่มีกลิ่นโดยการแลกเปลี่ยนประจุ จากนั้นอากาศจะเข้าสู่ Wet Scrubber โดยผ่านชั้นตัวกลางแพคกิ้งมีเดีย (Packing Media) ซึ่งจะทำหน้าที่เพิ่มพื้นที่ผิวสัมผัสระหว่างอากาศเสียกับน้ำ ด้วยการฉีดพ่นละอองน้ำเพื่อดักจับฝุ่นละอองหรือสารปนเปื้อนที่มากับอากาศ ซึ่งอนุภาคต่างๆ นี้จะถูกดักด้วยน้ำ ทำให้ไม่สามารถหลุดออกไปสู่ภายนอกได้

Cold Plasma and Wet Scrubber cooperatively work to make the odor treatment system completely eliminate the odor. Waste air would be sucked into the system and the Cold Plasma would be injected to eliminate the odor by smell oxidation where ions are exchanged. The smell would be put through a middle layer of Packing Media which expands waste air-water interface by spraying water to catch dust or contaminant in the air. The sprayed water would trap these particles and prevent them from emitting to the environment.



แผนภาพระบบการทำงาน Cold Plasma และ Wet Scrubber
Flow Chart of Cold Plasma and Wet Scrubber Working System



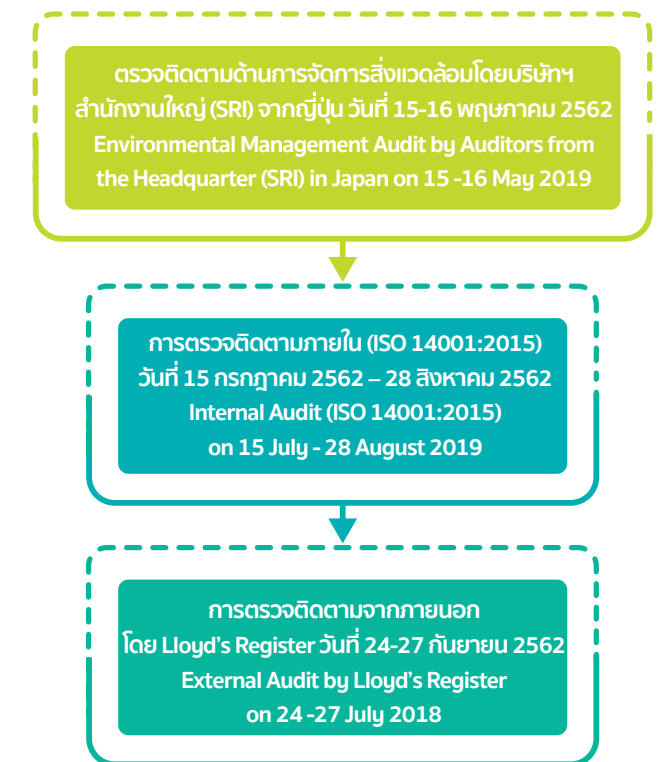
ระบบบำบัดกลิ่น Wet Scrubber+ Cold Plasma
Wet Scrubber+ Cold Plasma Odor treatment system

ระบบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

Environmental Management System

บริษัท ซุมิโตโม รบเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2015 จากองค์การมาตรฐานสากล (ISO: International Organization for standardization) ทุกปีมาอย่างต่อเนื่อง บริษัทฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก ซึ่งในปี 2562 บริษัทฯ ได้ทำการปรับปรุงระบบหรือรอบ Re-Certification เพื่อให้ระบบด้านสิ่งแวดล้อมมีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพเป็นไปตามข้อกำหนดของระบบ ISO 14001:2015 โดยมีการตรวจสอบระบบโดย 1. การตรวจติดตามภายใน (Internal audit) 2. การตรวจติดตามจากภายนอก โดย Lloyd's Register (External audit) 3. ตรวจติดตามจากสำนักงานใหญ่ (SRI)

Sumitomo Rubber (Thailand) Co., Ltd. has continuously, annually acquired ISO 14001:2015 certification, Standard of Environmental Management System, given by International Organization for Standardization or ISO. The Company highly realizes the importance of environmental management. In 2018, the Company improved the system and applied for recertification in order to make the implementation of environmental system efficient and complying with requirements of ISO 14001:2015. This recertification was done with the following inspections: 1) internal audit, 2) external audit done by Lloyd's Register, and 3) audit done by auditors from the headquarter (SRI).



รางวัลด้านสิ่งแวดล้อม / Environmental Awards

โครงการ อุตสาหกรรมสีเขียว Green Industry



โรงงานที่ 1,2
Factory 1 and 2

โรงงานที่ 3
Factory 3

โรงงานโมลด์
Mold Factory



ใบรับรองระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2015 Re-Certification of ISO 14001:2015

บริษัท ซุมิโตโม รบเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ได้รับการรับรองจากกระทรวงอุตสาหกรรม “โครงการ อุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ 3 ระบบสีเขียว (Green System)” ทั้ง 3 โรงงาน ได้แก่ โรงงานที่ 1,2 โรงงานที่ 3 และ โรงงานโมลด์ เพื่อเป็นการยืนยันว่า บริษัท ซุมิโตโม รบเบอร์ ได้มีการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ มีการติดตามประเมินผลและทบทวน เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

All 3 facilities of Sumitomo Rubber (Thailand) Co., Ltd., including factory 1 and 2, factory 3, and mold factory, has been certified with “Green Industry Level 3: Green System” from the Ministry of Industry ensuring systematic implementation, monitoring, evaluation, and review of environmental management for continuous improvement.



CSR Activities

กิจกรรมการปลูกต้นไม้ Tree Planting Activity



“เนื่องจากปัญหาด้านมลพิษในปัจจุบันที่มีเพิ่มมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นปัญหาเรื่องฝุ่น กลิ่น น้ำเสีย รวมไปถึงอุทกภัยต่างๆ ทำให้เกิดผลกระทบต่อมนุษย์และชุมชน จากปัญหาดังกล่าวทางบริษัทซูมิโตโมรับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ได้เล็งเห็นถึงปัญหา จึงหาทางแก้ไขโดยการปลูกต้นไม้ทดแทน เนื่องจากต้นไม้จะสามารถเป็นร่มเงาได้แล้ว ยังช่วยคายออกซิเจนในช่วงกลางวัน ทำให้อากาศบริสุทธิ์ ช่วยดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เป็นตัวการให้เกิดภาวะเรือนกระจก ซึ่งทำให้เกิดภาวะโลกร้อน รวมถึงช่วยลดเรื่องกลิ่นที่รบกวนบริษัทฯ ข้างเคียงได้อีกด้วย

Nowadays, pollution and environmental problems are on the continual rise, such as dust, odor, wastewater, flood, which adversely affect humans and communities. Sumitomo Rubber (Thailand) Co., Ltd. is aware of these problems. We decided to solve the problems with reforestation since not only do the trees provide shade but they also release oxygen during the day, which helps to purify the air, absorb CO₂, which is the cause of greenhouse effect causing global warming, and reduce odors disturbing the nearby companies.

”

Tree Planting 2010 - 2019



จากกราฟ จะเห็นได้ว่าตั้งแต่ปี 2561 จนถึงปี 2562 บริษัทซูมิโตโมรับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด มีการปรับเปลี่ยนนโยบายกิจกรรมการปลูกต้นไม้เอง เปลี่ยนเป็นการให้เงินสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการปลูกต้นไม้ให้หน่วยงานราชการ ที่ทำการปลูกป่า โดยเป็นการปลูกซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดเสียหาย และดูแลจนกว่าต้นไม้จะเจริญเติบโตแข็งแรง

According to the graph, from 2018 to 2019, Sumitomo Rubber (Thailand) Co., Ltd. changed the policy from performing reforestation by ourselves to giving financial support to the government sectors for the reforestation activities where damaged green spaces are repaired and looked after until the trees grow strongly.

กิจกรรมปลูกป่าโกงกาง Mangrove Planting Activity



บริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ได้ทำกิจกรรมปลูกป่าโกงกางประจำปีอย่างต่อเนื่อง เพื่อปลูกต้นโกงกางที่ป่าชายเลนที่อนุสรณ์เรือหลวงประแส ตำบลปากน้ำประแส อำเภอกองกลาง จังหวัดระยอง โดยมีแผนงานการปลูกต้นโกงกาง ดังนี้

เมื่อวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2562	ปลูกโกงกาง จำนวน 4,500 ต้น
เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2562	ปลูกโกงกาง จำนวน 4,500 ต้น
เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2562	ปลูกโกงกาง จำนวน 4,500 ต้น

Sumitomo Rubber (Thailand) Co., Ltd. continuously participate in mangrove planting activity at remembrance Lhuangprasae battleship, Pakkrasae Klang Rayong every year. The plans for mangrove tree planting are as detailed below.

April 20 th , 2019	Planting 4,500 trees
May 25 th , 2019	Planting 4,500 trees
June 22 nd , 2019	Planting 4,500 trees



กิจกรรมปลูกต้นไม้ บริเวณพื้นที่ Warehouse pro. C-D ที่โรงงาน 2 Tree Planting Activity at Warehouse Pro. C-D in the Factory 2

บริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ได้ทำกิจกรรมการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ Warehouse Pro. C-D เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2562 จำนวน 85 ต้น เพื่อเป็นแนวป้องกันการแพร่กระจายของกลิ่นไปยังโรงงานข้างเคียง

Sumitomo Rubber (Thailand) Co., Ltd. arranged tree planting activity at the Warehouse Pro. C-D on 15th March 2019. 85 trees were planted to prevent the spread of odors to surrounding facilities.



วันเด็กแห่งชาติ ปี 2562 National Children's Day, 2019

บริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ระยอง จัดงานวันเด็กแห่งชาติ เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2562 และวันที่ 25 มกราคม 2562 ภายในงานมีการมอบทุนการศึกษาและทำกิจกรรมต่างๆ มากมาย และ SRT ยังมีการมอบทุนการศึกษาแก่โรงเรียนบ้านภูไทร โรงเรียนบ้านหนองระกำ และโรงเรียนอมตะ จำนวนโรงเรียนละ 7,500 บาท

Cooperated with Amata City Rayong Industrial Estate, Sumimoto Rubber (Thailand) Co., Ltd. arranged National Children's Day event on 11th January 2019 and 25th January 2019. In the event, scholarship award ceremony and other activities were held. SRT also provided scholarships, worth 7,500 baht each, to Ban Phu Sai School, Ban Nong Rakam School, and Amata School.



กิจกรรมการบริจาคโลหิต ประจำปี 2562 Blood Donation Activity 2019



กิจกรรมการบริจาคโลหิต บริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ได้ดำเนินกิจกรรมมาประจำปี 3 ครั้ง / ปี โดยในปี 2562 มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมบริจาคโลหิตจำนวน 271 คน ได้ปริมาณเลือด จำนวน 112,800 ซีซี



Sumitomo Rubber (Thailand) Co., Ltd. has triannually arranged blood donation activity. In 2019, there were 271 participants and 112,800 cc of blood was donated.

มอบเงินบริจาคสร้างที่อยู่อาศัยให้ผู้ยากไร้ Donation Provided for the Housing for the Poor



บริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ได้มอบเงินให้กับกลุ่มอุตสาหกรรมจังหวัดระยองจำนวนเงิน 150,000 บาท เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2562



On 25th January 2019, Sumitomo Rubber (Thailand) Co., Ltd. provided 150,000 baht donation to the Rayong Industrial Group.

กิจกรรมมอบเงินในการพัฒนาโรงเรียน Donation Provided for School Development

บริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ได้มอบเงินบริจาคให้แก่โรงเรียน วัดจันทนาราม (ศรีรองเมืองอุทิศ) จังหวัดจันทบุรี เพื่อช่วยสนับสนุนอุปกรณ์เพื่อการศึกษาและอุปกรณ์กีฬาเป็นจำนวนเงิน 30,000 บาท วันที่ 22 กรกฎาคม 2562

On 22nd July 2019, Sumitomo Rubber (Thailand) Co., Ltd. provided 30,000 baht donation to Chanthanaram (Sri Rong Muang Uthit) School for supporting the purchase of school and sport supplies.



บริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ได้มอบเงินบริจาคให้แก่โรงเรียนบ้านเขาคลองซอย ได้แจกหนังสือ และเงินบริจาคจำนวน 5,000 บาท วันที่ 28 กันยายน 2562

On 28th September 2019, Sumitomo Rubber (Thailand) Co., Ltd. provided donations of money, 5,000 baht, and books to Kao Khlong Soi School.



Golf charity บริจาคเงินซื้ออุปกรณ์การแพทย์ Donation for Medical Equipment Purchase Gathered by Golf Charity



บริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ได้จัดกิจกรรม Golf Charity ขึ้นเพื่อเป็นการสมทบทุนในการสนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้กับโรงพยาบาลพลวกแดง จังหวัดระยอง

ทางบริษัทได้ส่งมอบให้ที่ว่าการอำเภอพลวกแดง พร้อมข้าวสาร 500 กิโลกรัม และเงินจำนวน 177,494.50 บาท เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2562

Sumitomo Rubber (Thailand) Co., Ltd. arranged Golf Charity activity in order to participate in donation for medical equipment support given to Pluakdaeng Hospital, Rayong.

The Company delivered 500 kilograms of rice and 177,494.50 baht donation at the district office of Pluakdaeng on 21st February 2019.



การช่วยเหลือผู้ทกภัยที่จังหวัดอุบลราชธานี Ubon Rachathani Flood Relief



บริษัท ซุมิโตโม รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด ได้ช่วยเหลือผู้ประสบภัยจากน้ำท่วม ที่อำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี โดยการบริจาคเงินจำนวน 69,000 บาท และน้ำดื่ม เครื่องอุปโภคและบริโภค เมื่อวันที่ 27 - 29 กันยายน 2562

Sumitomo Rubber (Thailand) Co., Ltd. donated 69,000 baht together with drinking water and consumer goods to the flood victims in Phibun Mangsahan, Ubon Rachathani during 27th - 29th September 2019.



Safety & Environment Section



SUMITOMO
RUBBER THAILAND

Sumitomo Rubber (Thailand) Co., Ltd.

7/232 Moo 6, Soi Pornprapa, (Amata City Rayong Industrial Estate),

Tambol Mabyangporn, Amphur Pluakdaeng, Rayong 21140

Tel: +66(0) 38 953 000 Fax: +66(0) 38 953 027