

ภาคผนวก ข-10

เอกสารการตรวจสอบทางระบายน้ำ

ประจำปี 0.0212

วันที่	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1		0	0	0								
2		0		0	0							
3				0	0							
4	0		0	0		0						
5	0	0	0	0		0						
6		0	0			0						
7		0	0		0	0						
8	0	0	0		0							
9	0	0		0	0							
10	0			0	0	0						
11	0		0	0		0						
12	0	0	0	0		0						
13		0	0		0	0						
14		0	0		0	0						
15	0	0	0		0							
16	0	0			0							
17	0			0	0	0						
18	0		0	0		0						
19	0	0	0	0		0						
20		0	0		0	0						
21		0	0		0	0						
22	0	0	0	0								
23	0	0		0	0							
24	0			0	0	0						
25	0		0	0		0						
26	0		0	0		0						
27		0	0		0	0						
28		0	0		0	0						
29	0	0	0	0	0							
30	0			0	0							
31	0				0							
Check by	จตุพร	จตุพร	จิตรกร	จิตรกร	นฤพร	นฤพร						
Date	4/4/24	1/2/24	01/03/24	01/04/24	02/05/24	04/06/24						
Review by	จตุพร	จตุพร	จตุพร	จตุพร	จตุพร	จตุพร						
Date	4/1/24	1/2/24	1/3/24	1/4/24	2/5/24	4/6/24						

หมายเหตุ 0 = ปกติ
X = ผิดปกติ

หัวข้อการตรวจสอบ

1. รายงานน้ำฝนต้องไม่มีคราบน้ำมัน สารเคมี หรือขยะอยู่ในรางฯ
2. ฝารายงานน้ำฝนปิดสนิท ไม่เปิดค้างไว้

วันที่

[The page contains faint, illegible horizontal lines suggesting ghosting or extremely faded text.]

ภาคผนวก ข-11

คู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่ง



KGC&KAC-HSE-SOP-006

Chemicals Handling & Management System

Prepared by :


(Akekawut Suksangaim, Factory Permit & License Senior Officer)

Checked by :

(Warisa Siripratoom, HSE Div. Manager)


Approved by :

(Warisa Siripratoom, HSE Div. Manager)

	KGC&KAC-HSE-SOP-006
	Chemicals Handling & Management System

Revision History

No	Effective date	Page	Details	By
1	15 May 2022	All	- New	Aekawut S.

	KGC&KAC-HSE-SOP-006
	Chemicals Handling & Management System

1. วัตถุประสงค์ (Objective)

• เพื่อให้มั่นใจว่าการปฏิบัติงานกับวัตถุดิบ สารเคมี น้ำมัน และก๊าซอุตสาหกรรม ตั้งแต่กระบวนการรับ การขนถ่าย เคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การนำไปใช้ การส่งกำจัด ตลอดจนการขนส่งผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ เพื่อจัดจำหน่าย เป็นไปอย่างถูกต้องเหมาะสม มีความปลอดภัยสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

To ensuring the operations with raw material(s), chemical(s), oil(s), and the industrial gases from receiving, handling, storage, transferring or movement, chemical(s) waste disposal process, and FG products transportation; there is correctly, safely, and complies with relevant regulations.


• เป็นข้อปฏิบัติสำหรับพนักงานบริษัทฯ ผู้รับเหมา ผู้รับเหมาช่วง บริษัทผู้ขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี น้ำมัน และผู้มารับสินค้า ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องที่มีการปฏิบัติหรือดำเนินงานเกี่ยวกับวัตถุดิบและสารเคมี ภายใต้การดำเนินธุรกิจของบริษัท คุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด และบริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

The practice for employee(s), contractor(s), sub-contractor(s), supplier(s), or the service provider who transports raw materials, chemicals, oil, or FG product(s) of company. Include to related persons who practice or work with raw material & chemical under business of Kuraray GC Advance Materials Co., Ltd. and Kuraray Advance Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

2. ขอบเขต (SCOPE)

ระเบียบปฏิบัติงานฉบับนี้ ใช้สำหรับบริษัท คุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด และบริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ครอบคลุมทั้งพนักงานบริษัทฯ ผู้รับเหมา ผู้รับเหมาช่วง บริษัทผู้ขนส่งวัตถุดิบสารเคมี หรือมารับสินค้า และผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งงานทั้งหมดหรือบางส่วนเกี่ยวข้องกับสารเคมี น้ำมัน น้ำมันเชื้อเพลิง และก๊าซที่ใช้ภายในโรงงานที่อาจมีผลกระทบต่อความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม ทั้งทางตรงและทางอ้อม นับตั้งแต่การรับสารเคมีจากระบบท่อส่งก๊าซ/สารเคมี การขนถ่ายจากรถขนส่ง การจัดเก็บ การเคลื่อนย้าย การนำไปใช้ และการส่งกำจัด

This procedure applies for Kuraray GC Advanced Materials Co., Ltd. (KGC) and the Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd. (KAC). Cover all employees(s), contractor(s), sub-contractor(s), supplier(s), or the service provider(s) who is transports or works with raw materials, FG product(s), chemicals, oil, fuel, and industrial gases under KGC/KAC business. Those may impact both of direct & indirect to the safety, health, and environment; since receiving process of chemicals and gases pipeline, ISO-container or lorry truck transports, storage, transferring, handling, and send its for disposal, etc.

	KGC&KAC-HSE-SOP-006 Chemicals Handling & Management System
---	---

3. คำจำกัดความ (Definition)

- บริษัท: บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด / บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
Company: means Kuraray GC Advanced Materials Co., Ltd. and Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

• สารเคมี: สารเคมีอันตรายและไม่อันตรายที่ใช้ในกระบวนการผลิต หรือกระบวนการอื่นๆ ภายในโรงงาน ซึ่งมีผลกระทบต่อระบบความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ทั้งทางตรงและทางอ้อม

Chemical(s): means hazardous and non-hazardous chemicals used in the production process or other processes in the factory. Which have an impact on the safety, occupational health, and environment systems. Both direct and indirect.

- สถานที่จัดเก็บ: ห้องหรือบริเวณที่จัดเก็บสารเคมี หรือน้ำมันเชื้อเพลิง รวมถึง Storage Tank สำหรับจัดเก็บ

Storage area: means a room or area where chemicals or the fuel are stored, including to the storage tank(s) of its.

- SDS: ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี - Safety Data Sheet.

• Bund - Gutter: เขื่อน / กำแพงคอนกรีต ที่สร้างขึ้นเพื่อล้อมรอบบริเวณใดบริเวณหนึ่ง เช่น บริเวณสถานที่เก็บสารเคมี, บริเวณบ่อระบายน้ำทิ้ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจำกัดบริเวณของสารเคมี / น้ำมันที่อาจเกิดการหกรั่วไหล ไม่ให้ไปสู่บริเวณที่ไม่ต้องการหรือเกิดการปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อม

Bund – Gutter means dam / concrete wall builder up around a specific area e.g. chemical storage unit or sewerage.

With the purpose of limiting the chemical area / potential oil spills; not reach to concerns areas or cause contamination with the environment.

• วัสดุดูดซับ: วัสดุหรือสิ่งของที่มีคุณสมบัติในการดูดซับสารเคมี หรือน้ำมันต่างๆ ไว้ในตัว สามารถป้องกันการแพร่กระจายของสารเคมี/น้ำมันที่หกรั่วไหล ไม่ให้ออกสู่สิ่งแวดล้อมได้ เช่น ทราย ขี้เลื่อย สารสังเคราะห์สำหรับดูดซับสารเคมี/น้ำมัน เป็นต้น

Adsorbent: means any materials that have properties to adsorbing the chemicals or various oils. Can prevent the spread of spilled chemicals / oil is not released to the environment; e.g. sand, sawdust, or synthetic substances, etc.

4. ความรับผิดชอบ และอำนาจหน้าที่ (Responsibility and Authority)

4.1 แผนกจัดซื้อ และ/หรือ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย รับผิดชอบในการประสานงานกับบริษัทผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่าย ให้จัดหาและจัดเตรียมข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (SDS) ของสารเคมี น้ำมัน หรือก๊าซอุตสาหกรรม ที่บริษัทฯ มีการซื้อมาเป็นวัตถุดิบหรือนำมาใช้ในโรงงาน ตลอดจนตรวจสอบการขึ้นทะเบียนวัตถุดิบอันตรายและใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องตามกฎหมาย จากนั้นส่ง SDS ให้ HSE Division เพื่อขึ้นทะเบียน Chemicals Inventory รวมถึงส่งมอบให้กับฝ่าย Production Technology เพื่อ

นำข้อมูลสารเคมีเข้าสู่ระบบข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Information (PSI) - KGC-HSE-SOP-016) ต่อไป

Procurement section and/or assigned person responsible to coordinates with a manufacturer or chemicals trader to provide and prepare the properly safety data sheet (SDS) of chemicals, oil, or industrial gases; that purchased by company. Including to inspect the corrected registration of hazardous substances and relevant licenses according to the laws. And then send that SDS to HSE Division for register in factory's chemicals inventory and send to Production Technology Division to be taking the chemical data into the Process Safety Information (PSI) - (KGC-HSE-SOP-016) system.

4.2 QA Division / Production Technology Division มีหน้าที่ในการจัดเตรียมข้อมูลความปลอดภัย (SDS) ของผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ผลพลอยได้ (by-product) จากกระบวนการผลิตของบริษัทฯ เพื่อใช้หรือจำหน่าย โดยให้ส่งมอบ SDS นั้นให้กับ Sales & Marketing และ Logistic & Supply sourcing รวมถึงส่งให้ HSE Division สำหรับขึ้นทะเบียน Chemicals Inventory ของบริษัทฯ

QA Division / Production Technology Division have duty to provision of safety data sheet (SDS) of KGC/KAC's products and by-product from manufacturing processes which produced for use or distribution. Those SDS must delivered to Sales & Marketing and Logistic & Supply Sourcing including send to HSE Division for record in factory's chemicals inventory.

4.3 HSE Division มีหน้าที่อบรมความปลอดภัย สื่อสารข้อมูลความเป็นอันตรายของพื้นที่ปฏิบัติงานให้กับพนักงานผู้รับเหมา และพนักงานขับรถขนส่งสารเคมีให้ทำงานอย่างปลอดภัย รวมถึงตรวจติดตามความถูกต้องของการจัดเก็บสารเคมีในแต่ละพื้นที่ให้ถูกต้องตามประเภทการจัดเก็บ ตลอดจนรับผิดชอบในการรวบรวมบัญชีรายการสารเคมีตามกฎหมาย จัดทำ Chemicals Inventory และ SDS ฉบับย่อของสารเคมีอันตราย ก๊าซอุตสาหกรรม และน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ภายในโรงงาน ส่งให้เจ้าของพื้นที่ที่มีการใช้หรือการจัดเก็บสารนั้น และจัดทำรายงานตามกฎหมายส่งต่อหน่วยงานราชการควบคุม

HSE Division is responsible for safety training & communicate the hazards of the working place to all employees, contractor(s), and chemical transport driver to work safely. Monitor and audit the correct chemicals storage type and storage condition in each area to comply with the required regulation. Including response for the Chemicals Inventory in factory and provide a briefly SDS of hazardous chemicals, industrial gas, fuel which used in the factory send to the owner of the area where the substance is used or stored. And have duty to send the report under the authority government requirement.

4.4 Production Technology Division มีหน้าที่นำข้อมูลสารเคมีทั้งหมดที่มีการใช้ การผลิต หรือการครอบครองซึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต เข้าสู่ระบบข้อมูลความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Information (PSI) - KGC-HSE-SOP-016) ของบริษัทฯ โดยต้องมีการทบทวนความเป็นปัจจุบันของข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

Production Technology Division is responsible for taking all chemicals information that have been used, produced, or possess relating with the operational process into central safety information system of company (Process Safety Information: PSI (KGC-HSE-SOP-016)). There must be reviews and up to date this information at least once a year.

4.5 ฝ่ายผลิต และทุกแผนก / ทุกส่วนงาน ที่มีการใช้ หรือการจัดเก็บสารเคมี ก๊าซ และน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องได้รับการฝึกอบรมถึงอันตรายของสารเคมี และการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย รวมถึงต้องติดแสดง SDS ที่ได้รับจาก HSE ไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อเตือนอันตรายแก่พนักงานที่ต้องทำงานกับสารเคมีหรือมีการปฏิบัติงานในพื้นที่นั้น ทั้งนี้เมื่อได้รับ SDS ฉบับปรับปรุง ต้องทำการเปลี่ยนนำฉบับใหม่ติดแทนที่ทันที สำหรับกรณีที่มีสารเคมีใหม่ ต้องแจ้งกับทีม HSE พร้อมระบุสถานที่จัดเก็บ ปริมาณการจัดเก็บ และจัดเตรียมข้อมูลสารเคมีสำหรับการขออนุญาตส่งให้กับ HSE Division (กรณีที่มีกฎหมายควบคุม) รวมถึงมีหน้าที่ต้องดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติเรื่อง “การควบคุมการเปลี่ยนแปลง” (KGC-HSE-SOP-013)

Production Division and all sections / all units where used or storage of chemicals, gas, and fuel must be trained in the dangers of chemicals and operating safely. Also put the SDS that received from HSE displayed in the working area, to warning the hazards of substance(s) to the employees who must work with such chemicals or working in that area. Upon receiving the revised SDS, a new version must replace immediately. In case of has new chemical(s); must inform to HSE Division about the storage location, volume, and prepare all chemical data for the government permission (in case have required laws). Including has duty to do MOC under Management of Change (MOC) system control (KGC-HSE-SOP-013).

4.6 ผู้รับผิดชอบอาคารจัดเก็บสารเคมีและสินค้า ที่มีการใช้หรือการจัดเก็บสารเคมี ก๊าซอุตสาหกรรม และน้ำมันเชื้อเพลิง จะต้องดำเนินการควบคุมสภาพการจัดเก็บให้มีความปลอดภัย ดูแลตรวจสอบความสมบูรณ์ของภาชนะบรรจุ รวมถึงวันหมดอายุ และการขึ้นทะเบียนของวัตถุอันตรายให้สอดคล้องกับกฎหมายควบคุมที่เกี่ยวข้อง เช่น คู่มือการเก็บรักษาวัตถุอันตราย ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น

Person responsible for the chemical & product storage building where is chemicals / industrial gases / fuels are used or stored. Must control the conditions for safe storage, must be inspection and ensures the integrity of the containers, the expiration date, and the registration of hazardous substances in accordance with relevant control laws such as the Hazardous Substance Storage Manual of the Department of Industrial Works (DIW), etc.

4.7 Sales & Marketing Division รับผิดชอบส่งมอบ SDS ของผลิตภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ผลพลอยได้ของบริษัทฯ ที่ได้จาก QA Division หรือ Production Technology Division ให้กับลูกค้าเมื่อมีการร้องขอ

Sales & Marketing Division is responsible to deliver the SDS of the Company's products and by-products obtained from the QA Division or Production Technology Division to the customer upon request.

4.8 Logistic & Supply sourcing มีหน้าที่จัดเตรียมและส่งมอบ SDS ของผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ผลพลอยได้ ซึ่งได้รับจาก QA Division หรือ Production Technology Division ให้แก่บริษัทผู้ให้บริการขนส่งผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ผลพลอยได้ของบริษัทฯ เพื่อให้คนขับรถมีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีติดไว้กับรถตลอดเวลาการขนส่ง ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ.2558 เป็นต้น

Logistic & Supply sourcing Division is responsible for *preparation & deliver of product and by-product's SDS* those obtained from QA Division or Production Technology Division *to a service provider company who is transports of products and by-product for the Company*. And ensuring the driver(s) keep such SDS on place along of transportation in accordance with the applicable laws e.g. Transport of hazardous substances under responsible for the Department of Industrial Work, 2015.

5. ขั้นตอนการดำเนินงาน (Practical)

5.1 สถานที่จัดเก็บสารเคมี

Chemical storage area

5.1.1 ทุกแผนกที่มีการใช้สารเคมี ก๊าซอุตสาหกรรม หรือน้ำมัน มีหน้าที่ควบคุมดูแลสภาพความปลอดภัยของสถานที่จัดเก็บสารเคมี ก๊าซ และน้ำมัน ในความรับผิดชอบของตน โดยผู้จัดการแผนก/ฝ่าย หรือหัวหน้าแผนก ต้องกำหนดผู้รับผิดชอบในพื้นที่ เพื่อดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อย ความสะอาด ตลอดจนความถูกต้องในการจัดเก็บตามข้อกำหนดกฎหมาย

All units where are use of chemicals, industrial gases, or oil; have responsible to control the safety conditions of the chemicals, gases, and oil storage facilities. Those supervisor or manager of each section / division must determine the responsible person in the area to ensuring the suitability storage condition, cleanliness, and comply with the legal requirement.

5.1.2 ทุกแผนกที่มีการใช้สารเคมี ก๊าซอุตสาหกรรม หรือน้ำมัน จะต้องแน่ใจว่าสถานที่จัดเก็บ มีการป้องกันการแพร่กระจายในกรณีที่มีการหกรั่วไหลอย่างเหมาะสม เช่น มีการจัดทำ Bund, เขื่อนหรือผนังกัน, ถาดรองภาชนะบรรจุ หรือวิธีการอื่นๆ ที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสารอันตรายออกไปนอกพื้นที่จัดเก็บ

All units where are use of chemicals, industrial gases, or oil; must ensure that storage facility is adequately prevented from spreading in case of a spill e.g. a Bund, a dam or a partition wall, a container support tray, or other appropriate method as secondary containment to prevent any contamination of hazardous substances to other areas.

5.1.3 เจ้าของพื้นที่ต้องมี SDS ของสารเคมี ก๊าซอุตสาหกรรม น้ำมัน ในพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีการใช้หรือการจัดเก็บ ในพื้นที่รับผิดชอบ (ข้อ 4.5) เพื่อควบคุมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมีและน้ำมัน และเพื่อเตรียมพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

Area owner(s) must have SDS of chemicals, industrial gas, or oil on place that has the operations or handling by accountability (Item 4.5). For controls the safely operations of such chemicals and oils, also to preparedness in case of an emergency case.

5.1.4 สถานที่จัดเก็บสารเคมี/น้ำมัน ต้องมีแสงสว่างเพียงพอ อากาศถ่ายเทได้สะดวก มีการจัดเก็บให้สะดวกต่อการนำไปใช้งาน และห่างจากสิ่งที่จะลุกติดไฟได้หรือแหล่งที่ก่อให้เกิดประกายไฟทุกชนิด เพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้หรือการระเบิด

Chemicals / Oils storage locations; there must be enough light, good ventilated, store for convenient uses, and keep away from the combustible's materials or any ignition sources. To prevent the occurrence of fire case or explosion.

5.1.5 การจัดเก็บสารเคมี/น้ำมันต่างๆ ต้องคำนึงถึงหลักการจัดแยกสารเคมีต่างชนิดกันในที่เดียวกัน (คู่มือการเก็บรักษาวัตถุอันตราย กรมโรงงานอุตสาหกรรม) โดยพิจารณาประเด็นสำคัญดังนี้

Various chemicals / oil storage; consider the principles of a separation of different chemicals in same place. (Hazardous material storage Manual of Department of Industrial Works) by considering the following important points: -

- สารที่ก่อให้เกิดอันตรายโดยการระเบิด ต้องแยกเก็บจากสารอื่นโดยมีที่กันแบ่งแยกเด่นชัด ผู้ไม่เกี่ยวข้องไม่สามารถเข้าถึงบริเวณพื้นที่จัดเก็บได้ และมีเครื่องหมายบ่งชี้อันตราย

Explosive hazardous substances; must be kept separately from other substances by clear restriction area.

The irrelevant person cannot access the storage area, and there must present a sign indicating a danger.

- แยกเก็บกรดออกจากด่าง และจากโลหะที่ไวต่อปฏิกิริยา สำหรับขวดหรือภาชนะบรรจุสารเคมีประเภทกรดหรือด่างที่มีขนาดใหญ่ ให้เก็บวางในชั้นที่อยู่ระดับต่ำที่สุด หรือเก็บไว้ในตู้สำหรับกรด-ด่าง โดยเฉพาะ
Separate acid from alkali and kept away from reactive metals. For the bottle or container of acidic or alkaline at large size; must kept on the lower shelf or in the cabinet especially for acid-base substances.
- สารเคมีที่เกิดเปอร์ออกไซด์ให้เก็บไว้ในภาชนะที่ปิดสนิทไม่ให้อากาศเข้าไปได้ เก็บในที่มืด เย็นและแห้ง ถ้าสงสัยว่าอาจมีเปอร์ออกไซด์เกิดขึ้นให้ทำการตรวจสอบและแก้ไขทันที อย่าวางสารเหล่านี้ใกล้กับสารกลุ่มโมโนเมอร์
The peroxide-producing chemical(s) must be stored in tightly closed container(s), not allowing air to enter, put at dark, cool, and dry place. In case the peroxides are suspected; must checks and act immediately. Do not place them near the monomer substances.
- เก็บสารพวก oxidizer ให้ห่างจากสารไวไฟ และสารระเบิดได้ รวมทั้ง reducing agents ต่างๆ
Keep the oxidizer agents away from flammable substances, explosive materials, including reducing agents.
- กรดที่เป็น Oxidizer เช่น เปอร์คลอริก ซัลฟูริก ไนตริก ต้องวางแยกจากกรดอินทรีย์ สารไวไฟ และสารระเบิดได้
Oxidizer acid(s) e.g. perchloric, sulfuric, or nitric; must separate from organic acids, flammable chemicals, and explosive substances.
- จัดเตรียมวัสดุหรือสารดูดซับการหกรั่วไหล หรือสารทำลายฤทธิ์กรด/ด่าง พร้อมไว้ในพื้นที่กรณีมีสารเคมีหกรั่วไหล
Provide the chemicals / oils absorbent or the neutralizer ready to be used in the event of a chemical spill.
- บันทึกกระบวนการที่ได้รับสารเคมี วันที่เปิดภาชนะ วันหมดอายุ หรือวันที่ควรกำจัดทิ้ง
Record of exposure, date of container opening, expiration date, or properly disposal date.

5.2 การประเมินอันตรายการใช้สารเคมี ก๊าซอุตสาหกรรม และน้ำมัน

Hazards assessment of the Chemicals, Industrial gases, and oil.

5.2.1 แผนก/ฝ่าย ที่มีการใช้งาน ผลิต หรือมีการจัดเก็บสารเคมี ก๊าซอุตสาหกรรม และน้ำมัน ให้ทำการประเมินความเป็นอันตรายในด้านความปลอดภัย สุขภาพ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้ครอบคลุมทั้งการออกแบบ การตรวจสอบดูแล การปฏิบัติงาน และสภาพการจัดเก็บ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (Hazards identification & Risk assessment: KGC-HSE-SOP-004)

All units where chemicals, industrial gases, and oils are used, produced, or stored; must conduct the hazard assessment in terms of safety, health, and environmental impact. Covers to the designed, monitoring, operations, and storage conditions at least once a year. (Hazards identification & Risk assessment: KGC-HSE-SOP-004).

5.2.2 กรณีมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ เปลี่ยนองค์ประกอบของสารเคมี เปลี่ยนภาชนะบรรจุ หรือยกเลิกการใช้สารเคมี-น้ำมัน ให้แผนกที่เกี่ยวข้องดำเนินการขออนุมัติการเปลี่ยนแปลงกับผู้บังคับบัญชาและผู้มีอำนาจอนุมัติ ตามระเบียบปฏิบัติเรื่องการจัดการการเปลี่ยนแปลง (Management of Change (MOC) system control: KGC-HSE-SOP-013)

When there is a change in uses, chemical composition has changed, change of container / packaging, or cancel the use of chemicals - oil. The relevant section must be request for approval of that change with their line command and authorized persons follows to the management of change (MOC) system control procedure (KGC-HSE-SOP-013).

5.2.3 การจัดเก็บสารเคมีและน้ำมันที่จุดปฏิบัติงาน แผนกผู้รับผิดชอบต้องกำหนดปริมาณในการจัดเก็บสูงสุด และจัดเก็บสารเคมีตามปริมาณที่กำหนด เพื่อลดความรุนแรงหรืออุบัติเหตุฉุกเฉินจากไฟไหม้และการระเบิดของสารเคมี

Chemicals and oils storage at workplace; the responsible section must set up the maximum storage volume. And control stored as specified quantity; to reduce the violence or emergency accident from chemicals fire & exposures.

5.2.4 แผนกที่มีการจัดเก็บสารเคมีและน้ำมัน ณ จุดปฏิบัติงาน ต้องตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยของพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ และจัดเตรียมการป้องกันการแพร่กระจายของสารเคมีและน้ำมันในกรณีเกิดการหกรั่วไหลให้เหมาะสม

The section(s) where is chemical and oil stored at working area; must be checked and assessed the safety condition by regularly. And provide appropriate protection against the spread of chemicals and oil in the spillage incident.

5.3 การขนถ่าย และการถ่ายเทสารเคมี แก๊สอุตสาหกรรม น้ำมัน

Loading / Unloading / and Transferring of Chemical, Industrial gases, and Oils.

5.3.1 ฝ่ายผลิต มีหน้าที่รับผิดชอบควบคุมการขนถ่าย ส่งถ่าย และการใช้งานสารเคมี แก๊สอุตสาหกรรม น้ำมัน เชื้อเพลิง ในความรับผิดชอบของตน โดยในขณะทำการขนถ่าย ส่งถ่าย หรือเคลื่อนย้ายสาร พนักงานต้องปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ดำเนินงานตามขั้นตอนในระเบียบปฏิบัติ คู่มือความปลอดภัยของสารชนิดนั้นๆ และคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นหลักสำคัญ

Production Division is responsible for control loading / unloading / transfer / and the handling of chemicals, industrial gases, and oils under their responsibility. While loading, transferring, or moving those substances; the operators must be careful work according to its procedures, SDS, or the relevant manual by ensuring the safety first.

5.3.2 การขนถ่ายสารเคมี แก๊สอุตสาหกรรม หรือน้ำมันเชื้อเพลิง จะต้องมีพนักงานทำหน้าที่ Stand by man ตรวจสอบสภาพรถที่จะเข้าไปทำการขนถ่ายสารเคมี และลงนามในบันทึกควบคุมการขนส่งสารเคมี รวมถึงตรวจสอบความพร้อมในการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานที่จะเข้าทำการขนถ่ายสารเคมี ตรวจสอบความพร้อมของที่ครอบกันประกายไฟ ตรวจวัด Hydrocarbon และสารอันตรายเป็นระยะตั้งแต่นำรถเข้ามาจนถึงบริเวณที่จะทำการขนถ่ายสารเคมี

Loading / Un-loading of chemicals, industrial gas, or fuel must have employee(s) has duty for stand by man to inspect the vehicle that will enter the loading area. Sign a chemical transport control record, check the readiness of PPE for the employees who will do chemical's loading / un-loading, inspect the integrity of the flame arrestor, periodically inspect the hydrocarbon gas and hazardous substances since the vehicle entering the loading area.

5.3.3 หน่วยงานวิศวกรรมและซ่อมบำรุง มีหน้าที่ตรวจสอบยืนยันความปลอดภัยของอุปกรณ์ไฟฟ้า รวมถึงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องที่ติดมากับรถ พร้อมติดสัญลักษณ์แสดงการตรวจสอบ

Engineering and Maintenance Division has responsible for verifying the safety of electrical equipment and involved equipment attached with the lorry truck. Then put the "Passed Inspection" sticker for confirm the verification.

5.3.4 Logistic & Supply sourcing Division มีหน้าที่รับผิดชอบ ควบคุมขนถ่ายหรือส่งถ่ายวัตถุดิบ สารเคมี ผลิตภัณฑ์ หรือผลิตภัณฑ์ผลพลอยได้ในความรับผิดชอบของตน ซึ่งในขณะพนักงานบริษัท หรือผู้รับเหมา ทำการขนถ่ายหรือส่งถ่ายสารนั้น ให้ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ดำเนินงานตามขั้นตอนในระเบียบปฏิบัติ คู่มือที่เกี่ยวข้อง โดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นหลัก

Logistic & Supply sourcing Division is responsible for control the loading or transferring of the raw materials, chemicals, products, or by-products under their accountabilities. While employees or the contractor(s) perform those loading / transferring; must be safely operate according to its procedures, SDS, or the relevant manual by ensuring the safety first.

5.3.5 การถ่ายเทสารเคมีที่ปลอดภัย ควรพิจารณาจาก

The chemicals safely transfer, should consider: -

- ชนิดของสารเคมีที่ต้องการถ่ายเท เช่น ถ้าต้องการถ่ายเทสารเคมีที่เป็นของแข็ง ควรระวังเรื่องการฟุ้งกระจาย ถ้าต้องการถ่ายเทสารเคมีที่เป็นของเหลวต้องระวังเรื่องการหกรั่วไหล เป็นต้น

Type of chemicals to be transferred; such as if solid chemicals are transfer, be careful with the diffusion. If loading / unloading liquid chemicals, be careful about spilling, etc.

- การถ่ายเทสารที่มีความไวไฟ ให้ทำในบริเวณที่อากาศถ่ายเทได้ดี มีภาชนะรองรับ โดยต้องต่อ grounding & bonding ของท่อ ตัวถังสารเคมี และอุปกรณ์ที่เป็นโลหะกับหลักดิน เพื่อให้การกระจายตัวของประจุไฟฟ้าสถิตย์ที่เกิดขึ้นไหลลงสู่ดิน เมื่อต่ออุปกรณ์ทุกอย่างกับสายดินแล้วให้ปล่อยทิ้งไว้อย่างน้อย 30 วินาที ก่อนเริ่มขนถ่าย อุปกรณ์ที่ใช้ในการถ่ายเทสารไวไฟจะต้องเป็นโลหะเพื่อให้ประจุไฟฟ้าสถิตย์ที่เกิดขึ้นสามารถไหลลงสายดินได้

Flammable substances loading / transferring; should do in a well-ventilated area with the support tray. Must be connect the grounding & bonding system of the pipe, hose, chemical tank, and equipment that is metal with earth rod. So that the appearances of electrostatic will being flow to the ground. Once all equipment is connected to ground; waits at least 30 seconds before start loading / unloading. And any flammable transfer apparatus must be metal. So, the resulting electrostatic charge can flow to a ground.

- สำหรับสารเคมีที่เป็นของเหลวไวไฟ การเริ่มขนถ่ายควรใช้อัตราการไหลของสารเคมีเริ่มต้นที่ค่าต่ำก่อน โดยใช้เวลาในการปรับเพิ่มอัตราการไหลไม่น้อยกว่า 2 นาที

For flammable liquid chemicals; the loading / unloading start should provide a gradual initial chemical flow velocity. By using time to adjust the speed not less than 2 minutes.

- การบรรจุของไหลหรือก๊าซที่มีความดันลงภาชนะบรรจุ ต้องมี Equalizing Line เพื่อสมดุลระบบและให้บรรจุในลักษณะจากก้นภาชนะขึ้นมา (Bottom fill) หลีกเลี่ยงการบรรจุจากด้านบน (Top fill, Splash fill) เพื่อลดปริมาณไอระเหยที่จะเกิดขึ้น และป้องกันการเพิ่มโอกาสการเกิดไฟฟ้าสถิตย์ในระบบระหว่างการขนถ่าย

Loading of pressurized fluid or gas into the container requires an Equalizing Line to balance the system. And loading as Bottom fill up, avoid filling from the top (Top fill, Splash fill) to reduce the appearances vapor. Prevent the likelihood of electrostatic discharge in the system during loading / unloading.

5.3.6 การเคลื่อนย้ายและการนำไปใช้

Movement and Handling

- ผู้ที่ปฏิบัติงานกับสารเคมี ก๊าซอุตสาหกรรม และน้ำมัน จะต้องปฏิบัติตาม SDS ของสารนั้นโดยเคร่งครัด

Each person who works with chemicals, industrial gases, and oils; must strictly comply with that SDS.

- บริเวณที่มีการเคลื่อนย้าย หรือปฏิบัติงานกับสารเคมี / น้ำมันที่มีโอกาสรั่วไหลได้ง่าย ต้องมีวัสดุดูดซับหรือมีมาตรการที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของสารในกรณีที่มีการหกรั่วไหล


The area(s) where has movement or operator working with chemicals / oils that easily to leak. Must be provide absorbent materials or have appropriate measures to prevent spreading of chemicals spillage.

- ผู้ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี ก๊าซอุตสาหกรรม และน้ำมัน ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานที่ทำอยู่

The operator(s) who is working with chemicals, industrial gases, and oils; must prepares and uses the right personal protective equipment (PPE) as appropriate with the work performed.

- สารเคมีหรือน้ำมันที่ต้องการกำจัด หรือที่เกิดจากการหกรั่วไหลจากการจัดเก็บ การนำไปใช้ การขนถ่าย หรือการเคลื่อนย้าย ต้องนำไปกำจัดตามระเบียบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

Chemicals or oils to be removed; or caused by a spilled from storage / handling / loading / or transferred, must send to disposal in accordance with applicable legal regulations.

	KGC&KAC-HSE-SOP-006
	Chemicals Handling & Management System

5.4 การเตรียมการป้องกันเพื่อรองรับภาวะฉุกเฉิน

Emergency Preparedness Response

5.4.1 ทุกแผนกที่มีการจัดเก็บ / มีการใช้สารเคมี ก๊าซอุตสาหกรรม หรือน้ำมัน ต้องจัดเตรียมอุปกรณ์และวัสดุที่เหมาะสม เตรียมพร้อมในกรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน เช่น วัสดุดูดซับ ทราาย ถังดับเพลิง และ PPE เป็นต้น

Each unit(s) where chemicals, industrial gases, oils are stored or on handling; must provide the equipment and suitable materials preparedness while emergency case occurs e.g. absorbent, sand, fire extinguishers, and PPE, etc.

5.4.2 ทุกแผนกที่มีการจัดเก็บ / มีการใช้สารเคมี ก๊าซอุตสาหกรรม หรือน้ำมัน ต้องปฏิบัติตาม SDS และวิธีการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการดำเนินการกับสารชนิดนั้นๆ

Each unit(s) where chemicals, industrial gases, oils are stored or on handling; must comply with such SDS and operating procedures relevant to the control of those operations.

5.4.3 กรณีสารเคมี ก๊าซอุตสาหกรรม หรือน้ำมัน หกรั่วไหลปริมาณเล็กน้อย ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำใน SDS ของสารนั้น แต่หากพบการรั่วไหลในปริมาณมาก หรือภาชนะบรรจุเสียหาย หรือเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น เพลิงไหม้ ระเบิด ให้ดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency preparedness and response (EPR) & Evacuation plan: KGC-HSE-SOP-002)

In case of a small spills of chemical, industrial gas, or oil; to be practices follow an instruction SDS of that substance. But in case of large leakage is found, damaged containers, or there is the emergency happens such as a fire and explosion; must be perform follow the Emergency Preparedness and Response (EPR) & Evacuation Plan procedure (KGC-HSE-SOP-002).

5.5 การตรวจติดตามการจัดเก็บและการปฏิบัติงานกับสารเคมี ก๊าซอุตสาหกรรม และน้ำมัน

Audit / Monitoring a storage area and the operations of Chemicals, Industrial gases, and Oils.

5.5.1 ทุกแผนกที่มีการจัดเก็บและการปฏิบัติงานกับสารเคมี ก๊าซอุตสาหกรรม น้ำมัน ชนิดหรือประเภทที่จัดเป็นสารเคมีอันตราย ให้ผู้จัดการแผนก/ฝ่าย กำหนดผู้รับผิดชอบทำการตรวจสอบความปลอดภัยการจัดการสารเคมีและน้ำมันเป็นประจำทุกเดือน โดยใช้แบบฟอร์ม Inspection checklist of Chemical's handling & Storage area (KGC-HSE-FM-036)


Each unit(s) where chemicals, industrial gases, or oils are stored and handling; such the types or categories classified as hazardous substances. The manager (Section/Division) must assignment a responsible person to monitors the safety condition on monthly by uses "Inspection checklist of Chemical's handling & Storage area (KGC-HSE-FM-036)" form.

5.5.2 HSE Division และ Safety Committee เป็นผู้ตรวจติดตามการจัดเก็บ และการปฏิบัติงานของพนักงานแต่ละพื้นที่ กรณีพบว่าพื้นที่ได้มีการจัดเก็บหรือการปฏิบัติงานกับสารเคมี ก๊าซอุตสาหกรรม และน้ำมัน ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดหรือกฎหมายควบคุม จะมีการรายงานในที่ประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย และทำการระบุผู้รับผิดชอบให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

HSE Division and Safety Committee shall be audit and monitor a storage area and the operations handling of each unit(s). In case found each one stored or operating with the Chemicals, Industrial gases, and Oils are not comply with regulatory requirements or laws; will be reported at the meeting of the safety committee. In order to open the action plan with specify the responsible person for take correction.

5.5.3 ในกรณีที่พบข้อบกพร่องให้แผนกที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขทันที และภายหลังการแก้ไขข้อบกพร่อง ผู้ตรวจสอบจะดำเนินการติดตามประสิทธิผลการแก้ไขและบันทึกผล

In case that a non-compliance is found, the relevant unit must take corrective action immediate. And after correcting the action plan, the auditor will be monitoring the effectiveness of that correction and record the results.

	KGC&KAC-HSE-SOP-006
	Chemicals Handling & Management System

6. บันทึกที่เกี่ยวข้อง RECORD

Document / Record	Filing by	Place	Respond person	Keep Period
KGC-HSE-FM-036: Inspection checklist of Chemical's handling & Storage area	Area Owner	Area Owner	N/A	2

7. เอกสารที่เกี่ยวข้อง REFERENCE DOCUMENT

KGC-HSE-SOP-002: Emergency preparedness and response (EPR) & Evacuation plan

KGC-HSE-SOP-004: Hazards identification & Risk assessment

KGC-HSE-SOP-013: Management of Change (MOC) system control

KGC-HSE-SOP-016: Process Safety Information (PSI)

ภาคผนวก ข-12

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (SDS)

AGC

UNCONTROL COPY

AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

Document Title:	Sodium Hydroxide 50%			Type:	Support Document		
Document No.:	SD-SM-010	Effective date:	21/11/2016	Rev.	03	Page	1 / 8

Safety Data Sheet**1. Identification of the substance and of the supplier****Product identifiers****Product name:** SODIUM HYDROXIDE, SOLUTION**Trade name:** CAUSTIC SODA 50%, SODIUM HYDROXIDE 50%**Other means of identification:**

EC/ EINECS: 215-185-5

RTECS No.: WB4900000

EC Annex 1 Index No. : 011-002-00-6

Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Identified uses : Laboratory chemicals, manufacture of substances, general chemical reagent, neutralizing agent, personal care, industrial cleaner, drain opener, detergent, textile, pulp and paper digestion, catalyst

Details of the supplier of the safety data sheet

Company : AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd
 25 Bangkok Insurance Building 24th floor,
 South Sathorn Rd, Tungmahamek, Sathorn, Bangkok 10120, Thailand

Telephone : +66-2679-1600
Fax : +66-2677-3177

Phrapradaeng Factory : 202 Moo 1, Suksawasdi Rd. (Km. 17), Tambol Pak Klong Bang Plakod, Amphur
 Prasamutjedi, Samut Prakarn 10290

Telephone : +66-2463-6345-8, +66-2464-3948-9
Fax : +66-2463-3728

Rayong Factory : 4 SOI G-12 Pakorn Songkrorad Rd., Hemaraj Eastern Industrial Estate
 (Map-Ta-Phut),
 Map - Ta- Phut, Muang Rayong, Rayong 21150 Thailand

Telephone : +66-3868-3572-5, +66-3868-5495-501
Fax : +66-3868-3576

Emergency telephone number: Phrapradaeng Factory: +66-2463-6345-8 Ext. 400 (24 hours)

Rayong Factory: +66-38-683-572-5 Ext. 191 (24 hours)

2. Hazards Identification**GHS Classification of the substance or mixture**

Acute toxicity (dermal)	Category 4
Skin corrosion/irritation	Category 1
Serious eye damage/eye irritation	Category 1
Specific target organ toxicity - single exposure (respiratory irritation)	Category 3

AGC**UNCONTROL COPY**

AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

Document Title:	Sodium Hydroxide 50%			Type:	Support Document		
Document No.:	SD-SM-010	Effective date:	21/11/2016	Rev.	03	Page	2 / 8

Label elements

Pictogram

Signal word

DANGER

Hazard statement(s)

Harmful in contact with skin.
 Causes severe skin burns and eye damage
 May cause respiratory irritation
 Harmful to aquatic life

Precautionary statement(s)

Avoid breathing vapours
 Wear protective gloves, eye protection/face protection.
 Store in well-ventilated place. Keep container tightly closed.
 Avoid release to the environment.

Other hazards which do not result in classification – none**3. Composition/Information on Ingredients****Substance****Formula:** NaOH**Synonym:** Caustic soda in aqueous solution, Soda lye, Liquid Soda, Caustic soda liquor**Molecular weight:** 40**Minimum percentage:** 49.5

Component	CAS No	Wt. %
Sodium hydroxide	1310-73-2	49.5 – 50.5
Water	7732-18-5	50.5 – 49.5

4. First Aid Measures**Inhalation**

Move victim to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen.
 Get medical attention immediately.

Skin contact

Take off all contaminated clothing and shoes immediately. Wash plenty of water for at least 20 minutes.

Get medical attention immediately.

Eye contact

Rinse thoroughly with plenty of water for at least 20 minutes, keeping eyelids open. Get medical attention immediately.

AGC**UNCONTROL COPY**

AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

Document Title:	Sodium Hydroxide 50%				Type:	Support Document		
Document No.:	SD-SM-010	Effective date:	21/11/2016	Rev.	03	Page	3 / 8	

Ingestion

Rinse mouth with water. Do not induce vomiting. Never give anything by mouth to an unconscious person. Get medical attention immediately

Most important symptoms and effects, both acute and delayed

If inhaled Cough. Sore throat. Burning sensation. Shortness of breath.

Skin contact Redness. Serious skin burns. Blisters.

Eye contact: Redness. Pain. Blurred vision. Severe burns. Permanent eye damage. Possible blindness.

If swallowed: Burning sensation in mouth, throat, chest, stomach and gastrointestinal tract. Risk of perforation Abdominal pain. Diarrhea. Nausea. Vomiting. Weakness. Shock or collapse

Indication of any immediate medical attention and special treatment needed:

Lung X-ray and eyesight checking

5. Fire Fighting Measures**Suitable extinguishing media**

Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.

Unsuitable extinguishing media

-

Special hazards arising from the substance or mixture

Not combustible. Contact with moisture or water may generate sufficient heat to ignite combustible materials.

Contact with metals may form hydrogen gas which is flammable and can result in explosion.

Special protective equipment and precautions for fire-fighters

Wear full chemical resistant clothing with self-contained breathing apparatus (SCBA) for fire fighting.

Use water spray to keep fire-exposed containers cool. Do NOT get water inside containers.

Containers may explode when heated, and do not use water jet as this can spread the fire.

6. Accidental Release Measure**Personal precautions**

Evacuate personnel to safe areas.

Avoid inhalation of dust. Keep container closed.

Protective equipment

Wear dust/mask respirator. Wear impervious protective clothing, including boots, gloves.

Environmental precautions

Do NOT let this chemical enter the environment.

Methods and materials for containment and cleaning up

Wear protective equipment to prevent skin and eye contact and breathing in dust.

Work up wind or increase ventilation.

AGC**UNCONTROL COPY**

AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

Document Title:	Sodium Hydroxide 50%			Type:	Support Document		
Document No.:	SD-SM-010	Effective date:	21/11/2016	Rev.	03	Page	4 / 8

Cover with damp absorbent (inert material, sand or soil). Sweep or vacuum up, but avoid generating dust. Collect and seal in properly labelled containers or drums for disposal. Caution - heat may be evolved on contact with water.

7. Handling and Storage

Precautions for safe handling

Avoid contact with skin and eyes.

Provide adequate ventilation during use.

Avoid breathing vapors.

Never add water to this product. When diluting always add it slowly to the water with constant agitation. .

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Keep container tightly closed. Store in well-ventilated place. Store in a dry and cool place.

Avoid contact with water or moisture.

8. Exposure Controls/Personal Protection

Control parameters

IDLH:	10 mg/m ³	(NIOSH)
REL-Ceiling:	2 mg/m ³	(NIOSH)
PEL-TWA:	2 mg/m ³	(OSHA)
TLV-Ceiling:	2 mg/m ³	(ACGIH)

Appropriate engineering controls

Ensure ventilation is adequate.

Use with local exhaust ventilation.

Personal protective equipment

Respiratory protection

Use a respirator with cartridges to protect against caustic soda mist.

Eye/face protection

Use chemical safety goggles or face shield if splashing is probable.

Skin protection

Use rubber gloves.

Body Protection

AGC**UNCONTROL COPY**

AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

Document Title:	Sodium Hydroxide 50%			Type:	Support Document		
Document No.:	SD-SM-010	Effective date:	21/11/2016	Rev.	03	Page	5 / 8

Proper protective clothing.

Work / Hygienic Practices:

Wash contaminated clothing prior to reuse.

Always wash hands before smoking, eating, drinking.

Do not eat, drink, or smoke during work

9. Physical and Chemical Properties

1) Appearance	liquid, colorless
2) Odour	No data available
3) Odour Threshold	No data available
4) pH	14 (5% solution) at 20 °C
5) Melting point/freezing point	10 °C
6) Initial boiling point and boiling range	142.2 °C at 101.3 kPa.
7) Flash point	Not Applicable
8) Evaporation rate	No data available
9) Flammability (solid, gas)	No data available
10) Upper/lower flammability or explosive limits	No data available
11) Vapour pressure	0.2 kPa at 20 °C
12) Vapour density (Air =1)	1.2
13) Relative density	1.529 g/ml at 15 °C
14) Water solubility	Complete
15) Partition coefficient: n-octanol/water Log Kow	No data available
16) Auto ignition temperature	Not applicable
17) Decomposition temperature	No data available
18) Viscosity	78.3 cP at 20 °C.

10. Stability and Reactivity

Reactivity Reacts violently with acid (Hydrochloric, sulfuric, Nitric). Contact with moisture or water generates heat. Reacts violently with metals (Aluminum, Lead, Tin, Zinc) forming flammable/explosive gas.

Chemical stability Stable under normal ambient handling conditions.

Possibility of hazardous reactions Will not occur

Conditions to avoid Direct sunlight, heat, and moisture

Incompatible materials Strong oxidizing agents, organic halogen compounds, Copper.

Hazardous decomposition products No data available

AGC**UNCONTROL COPY**

AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

Document Title:	Sodium Hydroxide 50%				Type:	Support Document		
Document No.:	SD-SM-010	Effective date:	21/11/2016	Rev.	03	Page	6 / 8	

11. Toxicological Information

Inhalation : Irritation to the nose, throat and lung .Cough. Sore throat. Labored breathing. Shortness of breath.

Skin contact : Corrosive to skin , redness , skin burns.

Eye contact : Corrosive to eyes; contact can cause corneal burns, permanent injury or blindness.

Ingestion : Burning sensation in throat and chest. Abdominal pain. Diarrhea. Nausea. Vomiting. Weakness. Shock or collapse

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics;

Burning sensation. Cough, wheezing, laryngitis, Shortness of breath, inflammation and edema of the bronchi.

Nausea. Vomiting.

Immediate effects

The substance is corrosive to the eyes, the skin and the respiratory tract. Corrosive on ingestion. Pulmonary edema .

Chronic effects

Repeated or prolonged contact with skin may cause dermatitis.

Numerical measures of toxicity**Acute toxicity**

Acute toxicity (dermal) LD50 (rabbit) 1350 mg/kg

Skin Corrosion/Irritation:

Patch test for 48 hours showed sodium hydroxide to be irritating up to 2%. Above this concentration it is considered to be corrosive.

Serious eye damage/irritation:

At or above 2% w/w they are corrosive. Tests on rabbits, OECD Guideline 405, Acute eye Irritation/Corrosion.

Specific target organs/systemic toxicity following single exposure

Based on the descriptions that the human respirator and airway are stimulated and lung edemas is caused

12. Ecological Information**Ecotoxicity****Sodium hydroxide:**

Fish: Oncorhynchus mykiss LC50 : 45.4 mg/l/ 96 hr

Crustaceans: Daphnia magna EC50 : 40.38 mg/l/48 hr

Persistence and degradability

No data available

Bioaccumulative potential

No data available

Mobility in soil

No data available

Other adverse effects

No data available

AGC**UNCONTROL COPY**

AGC Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

Document Title:	Sodium Hydroxide 50%			Type:	Support Document		
Document No.:	SD-SM-010	Effective date:	21/11/2016	Rev.	03	Page	7 / 8

13. Disposal Considerations**Waste treatment methods**

Waste treatment should be managed in an appropriate and approved waste facility. Dispose of all contained and contaminated spill residue in accordance with local/regional/national/international regulations.

Contaminated packaging

Dispose of as unused product

14. Transport Information

U.S. DOT 49 CFR 172.101

Marine Transport IMDG

Proper shipping name	SODIUM HYDROXIDE, SOLUTION
Transport hazard class	8 corrosive
UN number	1824
Marine pollutant	No
Special precautions for user	No data available
Packing group	II

Land Transport ADR

Hazard class	DANGEROUS GOODS
Proper shipping name	SODIUM HYDROXIDE, SOLUTION
ADR Class	8
UN number	1824
Packing group	II

Air Transport IATA/ICAO

Hazard class	DANGEROUS GOODS
Proper shipping name	SODIUM HYDROXIDE, SOLUTION
UN number	1824
IATA/ICAO Class	8 corrosive
Packing group	II

15. Regulatory Information**U.S. Regulations:**

SARA SECTION 302 EXTREMELY HAZARDOUS SUBSTANCES (40 CFR 355, APPENDIX A):

Not listed

SECTION 311 HAZARD CATEGORIES (40 CFR 370):

Immediate (Acute) Health Hazard

SECTION 312 THRESHOLD PLANNING QUANTITY (40 CFR 370):

The Threshold Planning Quantity (TPQ) for this product, if treated as a mixture, is 10,000 lbs; however, this product contains the following ingredients with a TPQ of less than 10,000 lbs.:

None

SECTION 313 REPORTABLE INGREDIENTS (40 CFR 372):

This product does not contain any toxic chemicals subject to the reporting requirements of Section 313, Title III of the SARA (Superfund Amendments and Reauthorization Act) of 1986.

ภาคผนวก ข-13

เอกสารการควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกของรถบรรทุกสารเคมี

Raw Material Acceptance Inspection Work Record

Title Raw Material Acceptance Inspection Work Record

Name of Raw Material Ferric Chloride

Supplier Name Asian Scientific CO., LTD.

INVOICE Number _____

Lot No. 140124-01

Acceptance Inspection Date 17/01/2024

Expire Date 13/01/2025

Inspection Result

	Result (Pass / not Pass)	Remark
Packing Type Check	Pass	
Appearance Check	Pass	
Quantity Check	Pass	8,000 kg
COA Check	Pass	

Remarks

	Name	Date
Record		17/01/2024
Approve		17/01/2024

บริษัท คราเร แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

11/1 ถ.ผังเมืองเฉพาะ 3-2 ด.ห้วยโป่ง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150 033-011-900

Ticket

Customer ASIAN SCIENTIFIC CO.,LTD. Truck Id. 68-8635
Product Ferric Driver รินัย ศรีเคน
Transporter AP TRANSPORT
Weight Deduct1 (%) 0.00 Remark 1 8000 KG
Weight Deduct2 (%) 0.00 Remark 2 V-0535
Price (Baht / Kg.) 0.00 Remark 3

Weighing	Ticket No.	Date	Time	Weight (Kg.)
In	0001831	17/01/2024	10:24:52	17,630
Out	0001888	17/01/2024	11:07:05	9,640
	Amount	0.00	Weight	7,990
	Amount Deducted1	0.00	Weight Deducted1	0.00
	Amount Deducted2	0.00	Weight Deducted2	0.00
	Amount Deducted3	0.00	Weight Deducted3	0.00
	Net Amount	0.00	Net Weight	7,990.00

ศูนย์บาท

Operator

Deliver

Receiver

บริษัท เอเชียนไซเอนติฟิค จำกัด

โทร. (02) 757-4515 FAX. (02) 385-5210

สำเนา

เล่มที่ 443

เลขที่ 22107

ใบส่งสินค้าชั่วคราว

นามผู้ซื้อ บริษัท คูราเวย์ จีซี แอดวานซ์เมทรีเรีย จำกัด

วันที่ 17/1/2567

ที่อยู่ โรงงานห้วยโป่ง, ระยอง ติดต่อ คุณเอี่ยมพงษ์

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวนรวม	หมายเหตุ
1.	Ferric Chloride 37% Bulk, Local (5-F009) PO : 4500147920 SO : 070303 พนักงานรับรถขอเป็นพนักงานที่ผ่านการอบรมที่นางงาน คูราเวย์ จีซี แล้วนะคะ	kg.	8,000 kg.	
จำนวนรวม				

หมายเหตุ 1.เอกสารนี้ใช้ชั่วคราว เมื่อรับสินค้าและทราบจำนวนถูกต้องแล้วทางบริษัทฯ จะออกใบกำกับสินค้า พร้อมใบกำกับภาษีให้

2.สินค้าตามใบส่งนี้ หากมีการเสียหายหรือขาดตกบกพร่องประการใด กรุณามั่นที่กลงในหมายเหตุ

ได้รับสินค้าในสภาพเรียบร้อยและถูกต้อง

ในนาม บริษัท เอเชียนไซเอนติฟิค จำกัด

ผู้รับสินค้าในนามผู้ซื้อ

ผู้ส่งสินค้า

ผู้อนุมัติ

บริษัท เอเชียนไบโอเคมิคัล จำกัด
โทร. (02) 757-4515 FAX. (02) 385-5210

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Commodity : Ferric Chloride Solution 37%
Product code : 8-317-1
Manufacturing Date : 14/01/2024
Expired Date : 13/01/2025
Batch No. : 140124-01
Packing : Bulk
Your Ref. : -
Our Ref. : 001/2024

<u>Parameter</u>	<u>Unit</u>	<u>Specification</u>	<u>Actual value</u>	<u>Result</u>
1. Appearance	-	Reddish brown clear solution	as Spec.	Passed
2. Specific Gravity (at 25°C)	-	1.35 min	1.390	Passed
3. Ferric Chloride (as FeCl ₃) (w/w)	%	36 min	37.74	Passed
4. Total Iron (w/w)	%	12.0-13.5	13.01	Passed
3. Ferrous Chloride (as FeCl ₂) (w/w)	%	2.5 max	0.02	Passed
4. Free Acid (as HCl) (w/w)	%	1.0 max	0.71	Passed
5. Insoluble Matter (w/w)	%	0.5 max	0.006	Passed

REPORTED BY :

Sirinya Thiputhai

QUALITY ASSURANCE STAFF

DATE : 14/01/2024

APPROVED BY :

Suthatit Sang-Aroonchairote

QUALITY ASSURANCE CHIEF

DATE : 14/01/2024

Raw Material Acceptance Inspection Work Record

Title Chemical acceptance inspection

Name of Raw Material Formaldehyde

Supplier Name TOA-DOVECHEM INDUSTRIES CO., LTD.

INVOICE Number _____

Lot No. 115/24

Acceptance Inspection Date 07/05/24

Expire Date 04/01/25

Inspection Result

	Result (Pass / not Pass)	Remark
Packing Type Check	Pass	
Appearance Check	Pass	
Quantity Check	Pass	1,000 kg
COA Check	Pass	

Remarks

	Name	Date
Record		
Approve		

ใบสั่งของ
DELIVERY ORDER



บริษัท ทีโอเอ โดฟเคมี อินดัสตรีส์ จำกัด
TOA DOVECHEM INDUSTRIES CO., LTD.
31/5 หมู่ 3 ถ.บางนา-ตราด กม. 23 ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง
สมุทรปราการ 10540 (สำนักงานใหญ่)
โทร. 02-7400822-6 ต่อ 1724, 1725 แฟกซ์ : 02-7400860
ทะเบียนการค้าเลขที่ 2 7380126 9
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0115531001931

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105503001019 สำนักงานใหญ่

	รหัสลูกค้า CUSTOMER CODE	ใบสั่งขาย SALES ORDER NO.	พนักงานขาย SALESMAN	ใบสั่งซื้อเลขที่ P/O NO.	กำหนดชำระเงิน TERM	ครบกำหนดชำระ DUE DATE	เลขที่ NO.
24	D-Z0004	FG24040367		4500458442	30	30/06/2024	FG24050091

รายการ DESCRIPTION	รหัสสินค้า PRODUCT CODE	ขนาดบรรจุ PACK SIZE	จำนวน QUANTITY	น้ำหนักรวม TOTAL WEIGHT
	FGFM-Z38-001	KG	1,000.00	1,000.00 KG
Jatupol T.				
รวม TOTAL				1,000.00 KG

รายการข้างบนถูกต้องเรียบร้อยแล้ว The goods in good order and condition	การส่งของ 3ดบ-4109	ผิดและตก ยกเว้นในนาม บริษัท ทีโอเอ โดฟเคมี อินดัสตรีส์ จำกัด TOA DOVECHEM INDUSTRIES CO., LTD.
ผู้ส่งของ 07/05/24	วันที่ส่ง 06/05/24	ผู้มีอำนาจลงนาม
ผู้รับของ 07/05/24	วันที่รับ 06/05/24	

สำเนาถูกต้อง
00-30-07-03



บริษัท ทีโอเอ - โดฟเคมี อินดัสทรีส์ จำกัด

TOA - DOVECHEM INDUSTRIES CO., LTD.

Office : Emporium Tower, Floor 21/2-3, 622 Sukhumvit Road, Klongton, Klongtoey, Bangkok 10110 Thailand Tel : (66 2) 664-9687-91 Fax : (66 2) 664-9692

Factory : 31/5 Moo 3 Bangna-Trud Rd., K.M.23 Bangsaothong, Amphur Bangsaothong, Samutprakarn 10540 Thailand Tel : (66 2) 740-0822-6 Fax : (66 2) 740-0821

CERTIFICATE OF ANALYSIS

(Formalin)

Control no : F-0643-24

Date : 07-05-24

Customer : บริษัท ซมิโตโม คอร์ปอเรชั่น ไทยแลนด์ จำกัด

Product : FM-401

Description : FORMALDEHYDE SOLUTION


ITEM

TYPICAL

Appearance	: Clear, no foreign matter
Formaldehyde content (% w/w)	: 40.64
Methanol content (%)	: 7.1
Free acid as HCOOH (g/100 ml)	: 0.0063
Specific gravity 25 ^o C	: 1.1057
pH	: -

Remark : Lot no : 115/24

Production Date : 04-05-24 Expiry Date : 04-01-25 (AT 45°C)

Checked by : 

Approved by : 

TOA-DOVECHEM INDUSTRIES CO.,LTD.

ใบชั่งน้ำหนัก

ถัง CCM 2

Bulk No.

1

ลูกค้า บริษัท ชูมิโตโม คอร์ปอเรชั่น ไทยแลนด์ จำกัด

สินค้า FM 40%

ทะเบียนรถ

วันที่

เวลา

เข้า 07/05/2024

13:42:18

60

ออก 07/05/2024

14:12:18

1060

สุทธิ

1000

หมายเหตุ

พนักงานชั่ง.....ทิวา.....

ผู้รับของ.....

00-15-03-43

ST-F027

Raw Material Acceptance Inspection Work Record

Title Chemical acceptance inspection

Name of Raw Material METHANOL

Supplier Name MC Industrial Chemical Co., Ltd.

INVOICE Number _____

Lot No. MET 112023

Acceptance Inspection Date 07 / 05 / 2024

Expire Date 02 / 08 / 2024

Inspection Result

	Result (Pass / not Pass)	Remark
Packing Type Check	Pass	
Appearance Check	Pass	
Quantity Check	Pass	1,280 kg
COA Check	Pass	

Remarks

GR: 5004750791
PO: 4500156641

	Name	Date
Record		
Approve		

บริษัท เอ็มซี อินดัสเทรียลเคมีคอล จำกัด
C Industrial Chemical Co., Ltd.

o Building, 180-184 Rajawongse Road, Chakrawad, Samphantawongse
jkok 10100, Thailand.
0-2225-0200, 0-2622-9777 Fax : 66 (0) 2224-9839, 66 (0) 2224-7700

สำนักงานใหญ่

ประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105531006071 003

DTO/ขายให้

บริษัท คุราเร่ จีซี แอดวานซ์ เมททีเรียลส์ จำกัด

อาคารศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้นที่ 10 เลขที่ 555/1 ถนนวิภาวดีรังสิต

แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

โทร. 094 812 1995

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105561104321 สำนักงานใหญ่

180-184 อาคารศรีกรุงวัฒนา
ถนนราชวงศ์ แขวงจักรวรรดิ
เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100
โทร. 0-2225-0200, 0-2622-9777
โทรสาร 0-2224-9839, 0-2224-7700

TAX INVOICE NO. ARL2405070064
ใบกำกับภาษีเลขที่

ต้นฉบับใบกำกับภาษี

(เอกสารออกเป็นชุด)

SHIPTO /ส่งของที่

D-D-S แผนก	CUSTOMER ลูกค้าเลขที่	CONTRACT สัญญาเลขที่	P/O NO. ใบสั่งซื้อเลขที่	SLSM พนักงานขาย	TERMS กำหนดชำระเงิน	DUE DATE วันครบกำหนด	ORDER NO. ใบสั่งเลขที่	DATE วันที่
SV07	1185003		4500156641	471	60	06/07/2024	SOL240404478	07/05/2024

QUANTITY จำนวน	PRODUCT CODE รหัสสินค้า	DESCRIPTION รายการสินค้า	UNIT PRICE ราคาต่อหน่วย	AMOUNT จำนวนเงิน
1,280.00 KG	SVM0401051	METHANOL "NEW DRUM" PACKING 160.00 KG / DR 8.00	18.13	23,206.40
E. & O.E. ผิด ตก ยกเว้น			DISCOUNT ส่วนลด	.03%
			TOTAL รวม	
			VAT ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00%
(สองหมื่นสี่พันแปดร้อยยี่สิบสามบาทถ้วน)			GRAND TOTAL ยอดรวม	

เพื่อ บริษัท เอ็มซี อินดัสเทรียลเคมีคอล จำกัด
For MC Industrial Chemical Co., Ltd.

ได้รับสินค้าตามรายการข้างบนนี้ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

Received the above mentioned merchandise in good order and condition

สินค้าตามใบส่งของนี้ หากมีการแตกหักหรือขาดตกบกพร่องประการใด โปรดแจ้งให้ทางบริษัททราบภายใน 3 วัน

จะนั้นบริษัทจะไม่รับผิดชอบความเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น

Any queries, breakages, defects or shortages relating to goods on this ticket to be

otified within 3 days otherwise claims will not be entertained.

หากชำระเงินเกินกว่ากำหนดที่ตกลงไว้ ต้องเสียดอกเบี้ยตามอัตราที่กฎหมายกำหนดไว้

ของ

ived by :

ผู้ตรวจสอบ

Checked by :

(ลงลายมือชื่อและประทับตราถ้ามี)

ผู้มีอำนาจ

(ลงลายมือชื่อและประทับตราตาม)





MC Industrial Chemical Co.,Ltd.

Solvents & Specialty Division

Metro Building 180-184 Rajawongse Road , Chakrawad, Samphanthawong,Bangkok 10100,Thailand.

Tel. 02 2250200 , 02 6229777 Fax. (662) 2249839 , 2247700

CERTIFICATE OF ANALYSIS

METHANOL

Date Tested : 10/8/2023

Client : SABIC ASIA PACIFIC PTE LTD

Lot No. : MET112023

TEST	UNIT	METHOD	SPECIFICATIONS	RESULTS
Appearance		IMPCA-003	*	-
Acetone	mg/kg	IMPCA-001	Max.30	< 5
Colour	Pt-Co	ASTM D 1209	Max.5	2
Odour		ASTM D 1296	Characteristic & Non Residual	Characteristic & Non Residual
Carbonisables	Pt-Co	ASTM E 346	Max.30	15
Chloride (inorganic)	ppmw	SGS RSP0084	max. 0.5	<0.25
Permanganate Time	Minutes	ASTM D1363	Min.60	75
Acidity as Acetic Acid	%wt	ASTM D1613	Max.0.003	0.001
Non Volatile Matter	mg/L	ASTM D 1353	Max .8	3
Sulphur Content	mg/kg	ASTM D 3961	Max.0.5	<0.5
Water Content	%wt	ASTM E1064	Max.0.10	0.005
Distillation Range of Volatile Organic				
Initial Boiling Point (IBP)	°C	ASTM D1078	REPORT	64.4
Dry Point	°C	ASTM D1078	REPORT	64.7
Distillation Range	°C	ASTM D1078	1 °C And shall include 64.6 °C+/- 0.1 °C	0.4
Specific Gravity @ 15/4 °C		ASTM D 4052	REPORT	0.7959
Specific Gravity @ 20/20 °C		ASTM D 4052	Max.0.793	0.7926
Methanol Purity	%wt	BY DIFFERENCE	Min.99.85	99.98
Ethanol	mg/kg	SGS GC-003	Max.50	7
Iron Content as Fe	mg/kg	ASTM E 394	Max.0.10	0.01

Remarks : All analysis are within specification.

* denote Clear&Free from suspended matter

MFG DATE : AUG 03,2023

EXP DATE : AUG 02,2024

MC INDUSTRIAL CHEMICAL COMPANY LIMITED
180-184 Metro Building, Rajawongse Road,
Chakrawad, Sampantawongse,
BANGKOK, THAILAND 10100
Thailand

Deliver To
KGC Common
Kuraray GC Advanced Materials
11 Phangmuang Chapoh 3-2 Road
HUAYPONG, MUANG RAYONG, RAYONG
Thailand

Terms of payment
30 days net from delivery date
Terms of delivery

Purchase Order

Page 1 / 3

Purchase Order: 4500156641 / 23/04/2024

Currency: THB
Contact person:
FEED (KGC/KAC)
Email:
Phone:
Our VAT number: TH0105561104321
Vendor No.: 90035407

Bill To Company
Kuraray GC Advanced Mat.
Chatuchak, Bangkok 10900
10th Floor, Energy Complex, Building A
Thailand

See Invoice Instructions in the last page.

Item	Delivery Date	Material/Description	Quantity	UM	Unit Price	Net Amount
10	07/05/2024	23010076 Methanol 99%	1,280.00	KG	18,125.00 /1,000 KG	23,200.00
Total net value excl. tax					THB	23,200.00



PO#:4500156641

23/04/2024

2 / 3

Note to Vendor

Delivery: The time stipulated for delivery of the Goods is the essence of the Purchase Order. The order is available to cancellation if delivery is not affected by the date specified.

Inspection: The COMPANY reserves the absolute right at any time to inspect the Goods ordered under the Purchase Order but such inspection shall not relieve and/or discharge Supplier of any obligation and/or responsibility specified in the Purchase Order.

Payment Terms: Unless otherwise stated in this Purchase Order payment shall be paid in 30 days after receipt of an original undisputed invoice. If such payment due date falls on any day other than banking day, such payment shall be made on the immediately on the following banking day. Supplier can check through the Bank as specified below.

Mizuho Bank, Ltd. (Bangkok Branch)

98 Sathorn Square Office Tower, 32nd - 35th Floor, North Sathorn Road, Silom, Bangrak, Bangkok 10500
Tel. 02-002-0222

Invoicing Instructions: Each invoice shall include the Purchase Order reference number and title and shall be forwarded together with full documentary evidence of Goods delivered to COMPANY site/warehouse.

Terms and conditions of the Purchase Order shall be as per "General Terms and Conditions of Purchase Order" of, as applicable, which are incorporated herein and made an integral part of this Purchase Order. If attachment(s) are required and this is deemed as part of this order.
ASSIGNMENT OF RIGHTS BY VENDOR IS NOT PERMITTED.

Accepted by Authorized Person

For Kuraray GC Advanced Materials Co., Ltd.

Vendor:

Date:

Kuraray GC Advanced Materials Co., Ltd. Tax ID : 0-1055-61104-32-1(Head Office)
10th Floor, Energy Complex, Building A 555/1 Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
For Bank Remittance
Mizuho Bank, Ltd. #Bangkok Branch / Account No. H15-764-181308 SWIFT Code. MHCBTHBK (THB)
Bank of Ayudhya Public Company Limited. # Tonson Branch / Account No. 2108606655 SWIFT Code. AYUDTHBK (THB)
Sumitomo Mitsui Trust Bank (THAI) Public Company Limited. / Account No. 001-2-00210-7 SWIFT Code. STBCTHKB (THB)

Raw Material Acceptance Inspection Work Record

Title Chemical Acceptance Inspection

Name of Raw Material Sodium Hydroxide 50%

Supplier Name ABC VINTHAI

INVOICE Number 5409121

Lot No. 70337444

Acceptance Inspection Date 30/01/2024

Expire Date _____

Inspection Result

	Result (Pass / not Pass)	Remark
Packing Type Check	Pass	
Appearance Check	Pass	
Quantity Check	Pass	3,010 kg
COA Check	Pass	

Remarks

	Name	Date
Record		
Approve		

AGC

บริษัท เอจีซี วินิไทย จำกัด (มหาชน)
AGC VINYTHAI PUBLIC COMPANY LIMITED

ใบส่งสินค้า
DELIVERY NOTE

GC VINYTHAI

Head Office : 2, I-3 Road, Map Ta Phut Industrial Estate,
Map Ta Phut Subdistrict, Mueang Rayong District, Rayong Province 21150
Tel: +66 (0) 3892-5000 Fax: +66 (0) 3868-3704

เอกสารออกเป็นชุด
ทะเบียนเลขที่ บมจ.
เลขที่ประจำตัวเสียภาษี 0187565000993

ลูกค้า TH91000725

เลขประจำตัวเสียภาษี
0105303001019

Customer

บริษัท ไทย อีโคโนมิก อินดิวสทรี จำกัด

บริษัท ไทย อีโคโนมิก อินดิวสทรี จำกัด

วิเทศ

เลขประจำตัวเสียภาษี 10330

เลขประจำตัวเสียภาษี

รายการสินค้า
Description

QUID CAUSTIC SODA 50%
JLK

005994-97

CUS-ORIGINAL

เอกสารเลขที่	วันที่เอกสาร
Invoice No. 51409121	Invoice Date
Delivery No. 70337444	30/01/2024
รายการขายเลขที่ Sales Order No. 1134645	วันที่ส่งมอบสินค้า Delivery Date 30/01/2024
ใบสั่งซื้อเลขที่ Purchase Order No.	วันที่ครบกำหนดชำระ Due Date 29/02/2024

รายการสินค้า Description	น้ำหนัก Quantity	ราคา/หน่วย (บาท) Unit Price (Baht)	จำนวนเงิน (บาท) Amount (Baht)
QUID CAUSTIC SODA 50% JLK	4,950.000 KG		

อนุญาตให้ทำการขนถ่ายสินค้า

จุดลงสินค้า / Tank# :

อนุญาตโดย :

Visit our web site : www.agcvinythai.com

Weight Slip# 4100347732 Weight in 9,890.000 Kgs.
Shipment Doc.) Weight out 14,340.000 Kgs.
Net Weight 4,950.000 Kgs.

ผู้ออกเอกสาร/ผู้จัดส่งสินค้า
Inland Logistics Operator

ชื่อผู้ขนส่ง
Forwarding Agent TH9T000189
ALCHEM TRANSOLUTIONS CO.,LTD.

ทะเบียนยานพาหนะ
Means of transport ID 65-0317

ชนิดยานพาหนะ
Means of transport Road

ได้รับสินค้าตามรายการข้างบนในสภาพที่ดีและจำนวนถูกต้อง
We received the above goods in good condition

ลงชื่อผู้รับสินค้า (ตัวบรรจง) Customer Signature

วันที่ Date : 30/1/24

ลง : ต้นฉบับลูกค้า

Rev.01-01Jul22

บริษัทขนส่ง : ALCHEM TRANSOLUTIONS CO.,LTD. Road 65-0317

สถานที่ส่งมอบ
Ship to บริษัท รุ่งเรือง อีโคโนมิก อินดิวสทรี จำกัด
11 ถนนตังเมือง เขต 3-2 ต.พื้งไผ่ อ.เมืองระยอง
21150

Unloading Point (จุดลงสินค้า)

คำสั่งพิเศษ

WITHOUT INVOICE GC 13:00

เลขที่เอกสาร Delivery Note : 70337444

วันที่เข้ารับสินค้า : 30.01.2024

วันที่ส่งมอบสินค้า : 30.01.2024

☒ Delivery Note (ใบส่งสินค้า)☒ Invoice (ใบแจ้งหนี้/ใบกำกับภาษี)☒ Certificate (ใบรับรองคุณภาพ)

บริษัท คราเร แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

11/1 ถ.ผังเมืองเฉพาะ 3-2 ด.ห้วยโป่ง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150 033-011-900

Ticket

Customer AGC VINYTHAI Truck Id. 65-0317
Product Sodium Hydroxide 50% Driver นพดล ศรีทอง
Transporter ALCHEM TRANSOLUTIONS พิมพ์คำครั้งที่ 1
Weight Deduct1 (%) 0.00 Remark 1 4,950 KG
Weight Deduct2 (%) 0.00 Remark 2
Price (Baht / Kg.) 0.00 Remark 3

Weighing	Ticket No.	Date	Time	Weight (Kg.)
In	0001914	30/01/2024	15:11:56	14,760
Out	0001975	30/01/2024	15:36:39	11,750
	Amount	0.00	Weight	3,010
	Amount Deducted1	0.00	Weight Deducted1	0.00
	Amount Deducted2	0.00	Weight Deducted2	0.00
	Amount Deducted3	0.00	Weight Deducted3	0.00

ศูนย์บาท

.....

Operator

Deliver

Receiver

Date 30.01.2024
Order No. 1134645
Delivery No. 70337444
Container/Truck No. 65-0317

Certificate of Analysis

Customer KURARAY GC ADVANCED MATERIALS CO., LTD.
Delivery Date 30.01.2024
Material LIQUID CAUSTIC SODA 50%
Batch No. 70337444
Total Quantity 4,950 KG
Analysis Date 30.01.2024
Sample No. 240008209

Analysis Item	Unit	Specification		Result	Analysis Method
		Min.	Max.		
Appearance: Clear and Colorless	-			Normal	Visual Inspection
Sodium Hydroxide (NaOH)	%w/w	49.5	50.5	50.12	Titration
Sodium Carbonate (Na ₂ CO ₃)	%w/w		0.2	0.01	Titration
Sodium Chloride (NaCl)	%w/w		0.03	0.0040	Titration/Ion Chromatograph
Ferric Oxide (Fe ₂ O ₃)	%w/w		0.001	0.00010	Spectrometer
Specific Gravity at 30 °C	-	1.513	1.523	1.5192	Pycnometer/Density Meter

• Reported analysis refer to submitted sample only. This report shall not be reproduced except in full, without written approval of AGC Vinythai Public Company Limited authorized person. This document has been produced electronically and bears no signature.

Samerchai Timdit
Quality Control Division

AGC Vinythai Public Company Limited

2, I-3 Road, Map Ta Phut Industrial Estate,
Map Ta Phut Sub-District, Mueang Rayong District,
Rayong 21150
Tel. +66 38 925 000 Fax. +66 38 683 048
www.agcvinythai.com

Raw Material Acceptance Inspection Work Record

Title Raw Material Acceptance Inspection Work Record

Name of Raw Material Sodium Hypochlorite (NaOCl 40%)

Supplier Name KURITA-GK CHEMICAL Co., LTD.

INVOICE Number 132420330

Lot No. 11123

Acceptance Inspection Date 11 January 2024

Expire Date 1 May 2024

Inspection Result

	Result (Pass / not Pass)	Remark
Packing Type Check	Pass	
Appearance Check	Pass	
Quantity Check	Pass	2000 kg.
COA Check	Pass	

Remarks Pd.No. 4500147297 Gr.No. 50045089M

Record		2024
Approve		2024

Raw Material Acceptance Inspection Work Record

Title Raw Material Acceptance Inspection Work Record

Name of Raw Material KURITA - T-8850

Supplier Name KURITA-GK CHEMICAL Co., LTD.

INVOICE Number 132420330

Lot No. 2401K910

Acceptance Inspection Date 11 January 2024

Expire Date 9 January 2025

Inspection Result

	Result (Pass / not Pass)	Remark
Packing Type Check	Pass	
Appearance Check	Pass	
Quantity Check	Pass	200 kg.
COA Check	Pass	

Remarks PO.No. 4500147297 Gr.No. 5004508917

Record		
Approve		

Raw Material Acceptance Inspection Work Record

Title Raw Material Acceptance Inspection Work Record

Name of Raw Material KURIZET S-609 S

Supplier Name KURITA-GK CHEMICAL Co., LTD

INVOICE Number 132420330

Lot No. 2312K025 / 2311K029

Acceptance Inspection Date 11 January 2024

Expire Date 5 November 2024

Inspection Result

	Result (Pass / not Pass)	Remark
Packing Type Check	Pass	
Appearance Check	Pass	
Quantity Check	Pass	240 KG.
COA Check	Pass	

Remarks PO.No. 4500147297 Gr.No. 50045089m

	Name	Date
Record		
Approve		



บริษัท คูริตะ-จีเค เคมีคอล จำกัด
KURITA-GK CHEMICAL CO.,LTD.

FORM NO. : KGC-QP-SAL-01 / F08

460 หมู่ 17 นิคมอุตสาหกรรมบางพลี ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ 10570
460 MOO 17 BANGPHLI INDUSTRIAL ESTATE, BANGSAOTHONG, BANGSAOTHONG DISTRICT,
SAMUTPRAKARN 10570 THAILAND
TEL. (66)(02) 315-2300, 705-3800 FAX. (66)(02) 315-2301-2

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0115532000653

Head Office

(เอกสารออกเป็นชุด)

(FIN)

NO.1

ใบเสร็จรับเงิน/ใบส่งสินค้า

RECEIPT / INVOICE

CODE :	CC13664057	INVOICE NO. :	132420330	SET : NO. 1
CUSTOMER :	Kuraray GC Advanced Materials Co.,Ltd.	ISSUE DATE :	11/01/2024	
NAME AND :	555/1 Energy Complex Building A, 10th Fl.,	PAYMENT DATE :	10/02/2024	
ADDRESS :	Vibhavadi Rangsit Rd ., Chatuchak,	RPT CODE :	Khun Pharat	
	Chatuchak, Bangkok 10900	VAT RATE :	7.00%	
		TERMS :	AR N30	
Tax ID :0105561104321		Head Office : 00000		

LINE	S/O NO. ITEM CODE	DESCRIPTION	UNIT PRICE	QUANTITY	AMOUNT
1	1SY0609SX1224	KURIZET S-609S	120.00	240.00 KGS	28,800.00
2	1TY8850XX1224	KURITA T-8850	165.00	200.00 KGS.	33,000.00
3	1LS0030XX3024	SODIUM HYPOCHLORITE 10% PO.NO.4500147297 (WAREHOUSE)	14.00	2,000.00 KGS	28,000.00
E. & O.E.					

THB : NINETY-SIX THOUSAND EIGHTY-SIX ONLY

SUB TOTAL
VAT 7%
TOTAL

REMARKS : Based On Sales Orders 172420197. Based On Deliveries
152420357.
RS13-24010020

For. KURITA-GK C

ผู้มีอำนาจลงนาม

AUTHORIZED SIGNATURE

ผู้รับสินค้า RECEIVED วันที่ DATE	Payment by <input type="checkbox"/> Cash <input type="checkbox"/> Cheque/Draft No.		
	<div></div>		
BILL COLLECTOR	DATE	AUTHORIZED SIGNATURE	DATE

ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์เมื่อมีลายเซ็นผู้รับเงินและผู้มีอำนาจลงนามจากบริษัทฯ ถ้าชำระด้วยเช็ค ใบเสร็จนี้จะสมบูรณ์ต่อเมื่อบริษัทฯ ได้เรียกเก็บเงินตามเช็คเรียบร้อยแล้ว



บริษัท คูริตะ-จีเค เคมีคอล จำกัด
KURITA-GK CHEMICAL CO.,LTD.

460 หมู่ 17 นิคมอุตสาหกรรมบางพลี ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง สมุทรปราการ 10570
460 MOO 17 BANGPHLI INDUSTRIAL ESTATE, BANGSAOTHONG, BANGSAOTHONG DISTRICT, SAMUTPRAKARN 10570 THAILAND.
TEL. (66)(02) 315-2300 (15 LINES) FAX : (66)(02) 315-2301-2

Date: 2 November 2023

Certificate of Analysis

Product Name : Sodium Hypochlorite (NaOCl 10 %)
Lot No. : 11123
Manufacturing date : 2 November 2023
Expiry Date : 1 May 2024

Test	Specification	Analysis Result
Appearance	Green/yellow liquid	Green, yellow liquid
Available Chlorine	10.0 % Min	11.8
Heat stability	7.7 % Min	9.8
Free alkali (as NaOH)	1.5 % Max	0.7

Reviewed by

Advisor of the Technical Training Section

Quality Assurance Section Manager



บริษัท คูริตะ-จีเค เคมีคอล จำกัด
KURITA-GK CHEMICAL CO.,LTD.

460 หมู่ 17 นิคมอุตสาหกรรมบางพลี ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง สมุทรปราการ 10570
460 MOO 17 BANGPHLI INDUSTRIAL ESTATE, BANGSAOTHONG, BANGSAOTHONG DISTRICT, SAMUTPRAKARN 10570 THAILAND.
TEL. (66)(02) 315-2300 (15 LINES) FAX : (66)(02) 315-2301-2

Date: 6 November 2023

Certificate of Analysis

Product Name : KURIZET S-609S
Lot No. : 2311K029
Manufacturing Date : 6 November 2023
Expiry Date : 5 November 2024

Test	Specification	Analysis Result
Appearance	Colorless to yellow liquid	Light yellow liquid
pH	≤ 1.0	0.0
Specific Gravity	1.26 - 1.44	1.30

Reviewed by: _____

Advisor of the Technical Training Section

Quality Assurance Section Manager



บริษัท คูริตะ-จีเค เคมีคอล จำกัด
KURITA-GK CHEMICAL CO.,LTD.

460 หมู่ 17 นิคมอุตสาหกรรมบางพลี ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง สมุทรปราการ 10570
460 MOO 17 BANGPHLI INDUSTRIAL ESTATE, BANGSAOTHONG, BANGSAOTHONG DISTRICT, SAMUTPRAKARN 10570 THAILAND.
TEL. (66)(02) 315-2300 (15 LINES) FAX : (66)(02) 315-2301-2

Date: 7 December 2023

Certificate of Analysis

Product Name : KURIZET S-609S
Lot No. : 2312K025
Manufacturing Date : 7 December 2023
Expiry Date : 6 December 2024

Test	Specification	Analysis Result
Appearance	Colorless to yellow liquid	Light yellow liquid
pH	≤ 1.0	0.0
Specific Gravity	1.26 - 1.44	1.31

Reviewed by:

Advisor of the Technical Training Section

Quality Assurance Section Manager



บริษัท คิริตะ-จีเค เคมีคอล จำกัด
KURITA-GK CHEMICAL CO.,LTD.

460 หมู่ 17 นิคมอุตสาหกรรมบางพลี ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง สมุทรปราการ 10570
460 MOO 17 BANGPHLI INDUSTRIAL ESTATE, BANGSAOTHONG, BANGSAOTHONG DISTRICT, SAMUTPRAKARN 10570 THAILAND.
TEL. (66)(02) 315-2300 (15 LINES) FAX : (66)(02) 315-2301-2

Date: 10 January 2024

Certificate of Analysis

Product Name : KURITA T-8850
Lot No. : 2401KS10
Manufacturing Date : 10 January 2024
Expiry Date : 9 January 2025

Test	Specification	Analysis Result
Appearance	Light yellow to yellow liquid	Yellow liquid
pH	3.5 - 5.5	4.5
Specific Gravity	1.14 - 1.30	1.21

Reported by: _____

Quality Assurance Supervisor

Quality Assurance Manager

136-64057



Kuraray GC Advanced Mat. Chatuchak, Bangkok 10900

Purchase Order (Draft)

Page 1 / 4

KURITA-GK Chemical Co., Ltd.
460 Moo. 17 Bangphli industrial estate,
Bangsaothong, Bangsaothong district
SAMUTPRAKARN, THAILAND 10570
Thailand

Purchase Order: 4500147297 / 28/12/2023

Currency: THB

Contact person:

FEED (KGC/KAC)

Email:

Phone:

Our VAT number: TH0105561104321

Vendor No.: 90035049

Deliver To
KGC Common
Kuraray GC Advanced Materials
11 Phangmuang Chapoh 3-2 Road
HUAYPONG, MUANG RAYONG, RAYONG
Thailand

Terms of payment

30 days net from delivery date

Terms of delivery

DDP : KGC FACTORY

Bill To Company

Kuraray GC Advanced Mat.
Chatuchak, Bangkok 10900
10th Floor, Energy Complex, Building A
Thailand

See Invoice Instructions in the last page.

Item	Delivery Date	Material/Description	Quantity	UM	Unit Price	Net Amount
10	18/12/2024	KURIZET S-609S	5,800.00	KG	120.00 / KG	696,000.00
20	18/12/2024	KURITA T-8850	4,800.00	KG	165.00 / KG	792,000.00
30	18/12/2024	KURITA Z-8952	1,440.00	KG	135.00 / KG	194,400.00
40	18/12/2024	KURITA NT-743	5,280.00	KG	150.00 / KG	792,000.00
50	18/12/2024	NaOCI 10%	57,000.00	KG	14.00 / KG	798,000.00
60	18/12/2024	23010025 50% H2SO4	4,500.00	KG	10.00 / KG	45,000.00

Kuraray GC Advanced Materials Co., Ltd. Tax ID : 0-1055-61104-32-1(Head Office)
10th Floor, Energy Complex, Building A 555/1 Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
For Bank Remittance
Mizuho Bank, Ltd.#Bangkok Branch / Account No. H15-764-181308 SWIFT Code. MHCBTHBK(THB)
Bank of Ayudhya Public Company Limited.# Tonson Branch / Account No. 2108606655 SWIFT Code. AYUDTHBK(THB)
Sumitomo Mitsui Trust Bank (THAI) Public Company Limited. / Account No. 001-2-00210-7 SWIFT Code. STBCTHBK(THB)

Kuraray GC Advanced Materials Co., Ltd. Tax ID : 0-1055-61104-32-1 (Head Office)
10th Floor, Energy Complex, Building A 555/1 Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
For Bank Remittance
Mizuho Bank, Ltd.#Bangkok Branch / Account No. H15-764-181308 SWIFT Code. MHCBTHBK (THB)
Bank of Ayudhya Public Company Limited.# Tonson Branch / Account No. 210860655 SWIFT Code. AYUDTHBK (THB)
Sumitomo Mitsui Trust Bank (THAI) Public Company Limited. / Account No. 001-2-00210-7 SWIFT Code. STBCTHBK (THB)

Note to Vendor

Delivery: The time stipulated for delivery of the Goods is the essence of the Purchase Order. The order is available for cancellation if delivery is not affected by the date specified.

Inspection: The COMPANY reserves the absolute right at any time to inspect the Goods ordered under the Purchase Order but such inspection shall not relieve and/or discharge Supplier of any obligation and/or responsibility specified in the Purchase Order.

Payment Terms: Unless otherwise stated in this Purchase Order payment shall be paid in 30 days after receipt of an original undisputed invoice. If such payment due date falls on any day other than banking day, such payment shall be made on the immediately following banking day. Supplier can check through the Bank as specified below.

Mizuho Bank, Ltd. (Bangkok Branch)

98 Sathorn Square Office Tower, 32nd - 35th Floor, North Sathorn Road, Silom, Bangrak, Bangkok 10500

Tel. 02-002-0222

Invoicing Instructions: Each invoice shall include the Purchase Order reference number and title and shall be forwarded together with full documentary evidence of Goods delivered to COMPANY site/warehouse.

Terms and conditions of the Purchase Order shall be as per "General Terms and Conditions of Purchase Order" of, as applicable, which are incorporated herein and made an integral part of this Purchase Order. If attachment(s) are required and this is deemed as part of this order.
ASSIGNMENT OF RIGHTS BY VENDOR IS NOT PERMITTED.

Accepted by Authorized Person

Vendor: for Benja

()

Date: 05, 01, 2024

For Kuraray GC Advanced Materials Co., Ltd.

Approver: _____

()

Date: ____/____/____

Raw Material Acceptance Inspection Work Record

Title Chemical acceptance inspection

Name of Raw Material Sulfuric Acid 50 %

Supplier Name GK FINECHEM CO., LTD.

INVOICE Number _____

Lot No. 114 / 24 (ก้อน 1) ✓

Acceptance Inspection Date 27 / 04 / 24

Expire Date 17 / 10 / 24

Inspection Result

	Result (Pass / not Pass)	Remark
Packing Type Check	Pass	
Appearance Check	Pass	
Quantity Check	Pass	5,080 kg. ✓
COA Check	Pass	

Remarks

	Name	Date
Record		
Approve		



บริษัท จีเค ไฟน์เคมี จำกัด
GK FINECHEM CO., LTD.

70 หมู่ที่ 5 ถนนกิ่งแก้ว ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี สมุทรปราการ 10540
70 Moo 5 Kingkaew Road, Rachatheva, Bangphli, Samutprakam 10540
Tax ID : 0105534088922 (Head Office) TEL : 0-2361-8873, FAX : 0-2361-8878

DELIVERY NOTE (Lorry Tank)

Date : 27/4/2024

JOB NO. / PO. NO. : _____

CUSTOMER : Kuraray GC Advanced Materials Co., Ltd.

PRODUCT : Sulfuric Acid 50%

QUANTITY : 5,000 Kgs.

Delivered by (ผู้ส่งของ)

Date 27 / 4 / 62

Received by (ผู้รับของ)

Date 27 / 04 / 24

ใบรับรองผลการตรวจสอบคุณภาพกรดซัลฟิวริก 50%

สำหรับใช้ในทางอุตสาหกรรม

บริษัท จีเค ไฟน์เคมี จำกัด

1 อาคารเอ็มดีทาวเวอร์ ชั้น18 ห้องซี3, อี, เอฟ ซ.บางนา-ตราด25 ด.บางนา-ตราด

แขวงบางนาเหนือ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

CUSTOMER : PROJECT KURARAY

ADDRESS : RAYONG

TRUCK REGISTRATION : 84-3662

SAMPLING DATE : 26/04/24

DELIVERY DATE : 27/04/24

QUANTITY : 5,000 KGS.

COA NO. : 150/2450

LOT NO. : 114/24 (ถังที่ 1)

MANUFACTURED DATE : 17/04/24

EXPIRE DATE : 17/10/24

CHARACTERISTICS	UNIT	SPECIFICATION	RESULT	TEST METHODS
Appearance	-	Clear , Light white color liquid	Pass	Visual
H ₂ SO ₄	%w/w	50.0 (min.)	50.39	QUA-WI01
Specific gravity at 25 °C	-	1.39 (min.)	1.400	QUA-WI02
Sulfur Dioxide	ppm	15 (max.)	12.47	QUA-WI03
Iron	ppm	25 (max.)	16.63	QUA-WI04
Ash	ppm	120 (max.)	88.46	QUA-WI05

(VORRAVEE KONGKUN)
ANALYST

บริษัท คราเร แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

11/1 ถ.ผังเมืองเฉพาะ 3-2 ด.ห้วยโป่ง อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150 033-011-900

Ticket

Customer GK FINECHEM CO., LTD. Truck Id. 84-3662
 Product Sulfuric acid 50% Driver ประมวล ศรีวาริ
 Transporter GK FINECHEM CO., LTD.
 Weight Deduct1 (%) 0.00 Remark 1 V-0532
 Weight Deduct2 (%) 0.00 Remark 2
 Price (Baht / Kg.) 0.00 Remark 3

Weighing	Ticket No.	Date	Time	Weight (Kg.)
In	0002539	27/04/2024	09:05:53	15,220
Out	0002624	27/04/2024	09:42:19	10,150
	Amount	0.00	Weight	5,070
	Amount Deducted1	0.00	Weight Deducted1	0.00
	Amount Deducted2	0.00	Weight Deducted2	0.00
	Amount Deducted3	0.00	Weight Deducted3	0.00
	Net Amount	0.00	Net Weight	5,070.00

ศูนย์บ

Operator

Deliver

Receiver

บัตร ชั่ง น้ำหนัก

ทะเบียนรถ 84-3662 เลขที่ 000646
 บริษัท 212- บ. PROJECT KURARAY
 สินค้า 021- กรดเจือจาง 50%
 วันที่เข้า 26/04/2024, 15:00:04 น้ำหนักเข้า 10150 กก.
 วันที่ออก 26/04/2024, 16:06:49 น้ำหนักออก 15230 กก.
 น้ำหนักสุทธิ 5080 กก.
 หักน้ำหนัก 0 กก.
 ยอดหักน้ำหนัก 5080 กก.
 นน. คงเหลือ 0.00 บาท
 จำนวนเงิน 0.00 บาท
 ยอดหักเงิน 0.00 บาท
 ยอดคงเหลือ 0.00 บาท

ผู้ตรวจรับสินค้า
(พิมพ์ชื่อ)

พนักงานขับรถ

พนักงานชั่ง

ภาคผนวก ข-14

การอบรมพนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎหมายจราจร

KGC&KAC-HSE-WI-009

Unloading and loading chemical control

ระเบียบความปลอดภัยสำหรับการส่งถ่ายสารเคมี

Prepared by :

(Safety Officer)

Checked by :

Borwornpong Pojsiri

(Senior Safety Engineer)

Approved by :

Vinai Sripipat

(Deputy HSE Division Manager, DGM)

Revision History

[illegible]

1. PURPOSE วัตถุประสงค์

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในระหว่างการขนถ่ายสารเคมี (Unload) และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานและอุปกรณ์ รวมทั้งให้ทราบถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานและการตรวจสอบก่อนอนุญาตให้มีการขนถ่ายสารเคมี

2. SCOPE ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัติงานนี้เพื่อใช้ในการควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมี บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียล จำกัด และ บริษัท Kuraray แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) เท่านั้น รวมถึงการเก็บตัวอย่างและขนถ่ายสารเคมีลงสู่ภาชนะ

3. DEFINITION คำจำกัดความ

บริษัทฯ หมายถึง บริษัท Kuraray จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียล จำกัด และ บริษัท Kuraray แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย)


4. ROLE AND RESPONSIBILITY บทบาท และหน้าที่

4.1 ผู้รับผิดชอบสารเคมี

- ทำหน้าที่ประสานงานกับส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับงานขนถ่ายสารเคมีตั้งแต่ก่อนรถสารเคมีเข้ามา, รถขนสารเคมีเข้าโรงงาน, การตรวจสอบตัวอย่างสารเคมี, การตรวจสอบสภาพรถขนสารเคมี, ตรวจสอบความถูกต้องเกี่ยวกับใบส่งสินค้า ชนิดของสารเคมี, ความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และการชี้แจงกฎความปลอดภัยเบื้องต้นกับพนักงานที่มากับรถขนส่งสารเคมี

4.2 หัวหน้าปฏิบัติการผลิต หรือ พนักงานที่ได้รับมอบหมายจากหัวหน้าปฏิบัติการผลิต

- เมื่อได้รับแจ้งจากพนักงานผู้รับผิดชอบสารเคมีว่า Tank Car พร้อมที่จะเข้าทำการขนถ่าย ได้แล้วให้ดำเนินการเก็บตัวอย่างเพื่อส่งห้องปฏิบัติการเคมี และตรวจสอบผลวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการเคมี (ตามการร้องขอ หรือ ข้อกำหนดของสารเคมีนั้นๆ)
- ทำการตรวจสอบสภาพรถขนส่งสารเคมี ตามแบบ KGC&KAC-HSE-FM-069 แบบตรวจสอบสภาพรถขนถ่ายสารเคมี และรถขนส่งผลิตภัณฑ์ (กรณีเข้ามาครั้งแรกเพื่อขอรับสติ๊กเกอร์) และในครั้งต่อไป ให้ดำเนินการตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป ก่อนเข้าพื้นที่โหลดสารเคมี
- ทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมอำนวยความสะดวกขนถ่าย ตั้งแต่การนำรถเข้ามาในเขตพื้นที่ควบคุม, ตรวจสอบก๊าซไฮโดรคาร์บอนและสารไวไฟ (%LEL) ล่วงหน้าจนารถเข้าจอดในพื้นที่ที่กำหนด และดำเนินการตรวจสอบตามขั้นตอนในแบบบันทึกการควบคุมการขนถ่ายสารเคมี พร้อมทั้งลงนามรับรองความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินปั๊มขนถ่ายสารเคมีนั้น
- หลังจากดำเนินการต่อสายโหลดสารเคมี ต้องดำเนินการเช็ดการรั่วไหลก่อนเริ่มโหลดทุกครั้ง เช่น Soap Test
- เมื่อทำการขนถ่ายแล้วเสร็จให้ดำเนินการตรวจสอบตามขั้นตอนในแบบบันทึกการควบคุมการขนถ่ายสารเคมีตามรายการ

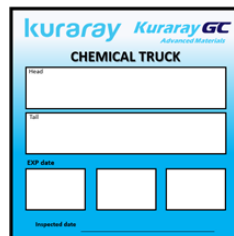
	KGC&KAC-HSE-WI-009
	ระเบียบความปลอดภัยสำหรับการ Loading – Unloading สารเคมี

ตรวจสอบ หลังทำการขนถ่ายให้เรียบร้อยและลงนามปิดงานการขนถ่ายสารเคมีในเที่ยวนั้น ก่อนที่จะนำ Tank Car ออกจากเขตโดยปลอดภัย โดยแบบบันทึกการควบคุมการขนถ่ายสารเคมีดังกล่าวให้ หัวหน้าปฏิบัติการผลิต เป็นผู้เก็บรักษาไว้ 2 เดือน

- หลังจกัทำการขนถ่ายสารเคมีเสร็จแล้ว ให้หัวหน้าปฏิบัติการผลิต หรือพนักงานที่ได้รับมอบหมายจาก หัวหน้าปฏิบัติการผลิต ลงนามรับสินค้าในใบส่งสินค้าแล้วส่งให้พนักงานที่มากับ Tank Car เพื่อส่งต่อไปให้พนักงานผู้รับผิดชอบสารเคมีต่อไป

4.3 พนักงานส่วนความปลอดภัยฯ

- ตรวจสอบความพร้อมในการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของพนักงานที่เข้าไปทำการขนถ่ายสารเคมี และการติดตั้งที่กรองประกายไฟ
- หากพบข้อบกพร่องจากการตรวจสอบดังกล่าวข้างต้น ให้ประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อทำการแก้ไข แล้วจึงดำเนินการขั้นต่อไป
- ตรวจสอบหลักฐานการตรวจสอบรถ และขึ้นทะเบียนรถส่งสารเคมี/ Tank Car พร้อมกับจัดส่งสติ๊กเกอร์ให้กับผู้ควบคุมงาน



The form is titled 'Kuraray GC CHEMICAL TRUCK'. It contains fields for 'Person' and 'Lot'. Below these are three boxes for 'EXP. date' and one for 'Inspected date'.

4.4 พนักงานห้องปฏิบัติการเคมี

- ดำเนินรับตัวอย่างสารเคมีที่จะทำการขนถ่าย เพื่อตรวจสอบคุณภาพว่าเป็นไปตามที่กำหนดหรือไม่
- แจ้งยืนยันผลการตรวจสอบคุณภาพของสารเคมีให้ทางหัวหน้าปฏิบัติการผลิต เพื่อที่จะดำเนินการขั้นต่อไป

5. Workflow ระเบียบการดำเนินงาน


N/A

6. WORKING PROCESS ระเบียบการดำเนินงาน

N/A

7. SAFETY INFORMATION ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

- ✓ ต้องผ่านการตรวจสอบสภาพรถก่อนนำรถเข้าไปในพื้นที่หวงห้าม และต้องติดใบรับรองการตรวจสอบสภาพยานพาหนะไว้ที่หน้ารถ ตลอดเวลาตามแบบฟอร์ม KGC&KAC-HSE-FM-069 แบบตรวจสอบสภาพรถขนถ่ายสารเคมี และรถขนส่งผลิตภัณฑ์
- ✓ ผู้ขับขี่ต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยก่อนเข้าปฏิบัติงาน และต้องมีใบอนุญาตขับขี่ตามกฎหมาย
- ✓ ต้องติดบัตรอนุญาตตลอดเวลา แต่งกายสุภาพเรียบร้อย และใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้อง เหมาะสม กับลักษณะงาน

	KGC&KAC-HSE-WI-009 ระเบียบความปลอดภัยสำหรับการ Loading – Unloading สารเคมี
---	---

- ✓ ต้องมีพนักงานนำรถ นำหน้าก่อนนำรถเข้าไปในพื้นที่หวงห้ามทุกครั้ง
- ✓ ติดที่กรองประกายไฟ (Exhaust Spark Arrestor) ทุกครั้งก่อนที่จะนำ รถเข้าไปในพื้นที่หวงห้าม
- ✓ ขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กม./ชม. และวิ่งให้ห่างจากผู้นำรถอย่างน้อย 15 เมตร
- ✓ ห้ามนำ ไม่ขีดไฟ ไฟแช็ค บุหรี่ หรือสิ่งทำให้เกิดประกายไฟทุกชนิดเข้าไปในพื้นที่หวงห้าม
- ✓ ห้ามนำ อาหาร เครื่องดื่ม เข้าในพื้นที่หวงห้าม
- ✓ ห้ามเสพของมึนเมาขณะปฏิบัติงาน หรือ อยู่ในสภาพที่มึนเมาก่อนที่เข้าปฏิบัติงาน
- ✓ ห้ามจอดรถบริเวณที่มีหัวฉีดน้ำดับเพลิงในระยะ 5 เมตร
- ✓ ต้องทำการดับเครื่องทุกครั้ง ขณะทำการกิจกรรม Unloading – loading สารเคมี
- ✓ ต้องดำเนินการตรวจวัดปริมาณสารไวไฟ %LEL ตลอดระยะเวลาที่ทำการ Unloading – loading สารเคมี
- ✓ ไม่อนุญาตให้มีกิจกรรมงาน Hot work (Open Flame) ในระยะ 30 เมตร และงาน Hot work (Non-Open Flame) ในระยะ 30 เมตรระหว่างการ Unloading – loading สารเคมี
- ✓ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือมีเสียงสัญญาณฉุกเฉิน ให้ดับเครื่องยนต์ ลงจากรถแล้วรอฟังประกาศ โดยให้ปฏิบัติตามเสียงประกาศอย่างเคร่งครัด
- ✓ การใช้สาย Flexible hose สามารถใช้ได้ดังนี้
 - สายสีส้ม : ใช้สำหรับ Steam line
 - สายสีเหลือง : ใช้สำหรับ Nitrogen line
 - สายสีดำ : ใช้สำหรับน้ำ หรือ ลม
หมายเหตุ : ทุกข้อต้องดำเนินการติดตั้งสลิงกันสะบัด
- ✓ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและต้องอพยพ ให้สังเกตทิศทางลม โดยดูจากกรวยลมเป็นหลัก แล้วไปรวมกันที่จุดรวม
- ✓ สำหรับการเก็บตัวอย่างสารเคมี หรือ ส่งถ่ายสารเคมีเข้าสู่ภาชนะกักเก็บ เช่น Drum จะต้องดำเนินการใส่ PPE และ Grounding & Bonding ดังแสดงในรูปต่อไปนี้



Basic PPE for sampling chemical



✓ Safety Helmet



✓ Safety Goggle or Safety Glasses



✓ Chemical resistance face shield



✓ Respirator with canister



✓ Chemical Glove



✓ Safety Shoes (Anti static type)



1. Wear PPE



2. Prepare equipment sampling

- Blanket (Stainless type)
- Ground wire
- Sampling container (Glass)



3. Connect bonding
(sampling and blanket)



4. First sampling
(May have stand to prevent
chemical spill while open valve)

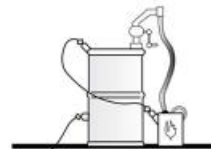


5. Sampling




6. Finish work

Transfer chemical into drum



**Must keep grounding
and bonding before
transfer chemical**

	KGC&KAC-HSE-WI-009
	ระเบียบความปลอดภัยสำหรับการ Loading – Unloading สารเคมี

✓ ข้อกำหนดเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สำหรับ Tank Car

หมวด	รายชื่อสารเคมี	PPE ที่จัดเตรียม		หมายเหตุ
		PPE บังคับ ต้องมีไว้และนำมาใช้งาน	PPE เสริม ต้องมีไว้ในกรณีฉุกเฉิน	
1	CHX	- หมวกนิรภัย - แว่นครอบตาและ/หรือกระบังหน้า - หน้ากากกรองสารเคมี + ใต้กรอง - ถุงมือกันสารเคมี - ชุดกันสารเคมี - รองเท้าบูทยางนิรภัย (หัวเหล็ก, พื้นเหล็ก)		
2	HX			
3	IAA			
4	IPEA High COD WW			
5	Basin WW			
6	IPEA			
7	MEOH			
8	MPD			
9	PA9T High COD WW			
10	TBA			
11	TOL			
12	H2SO4			
13	NaOH			

หมายเหตุ

- ข้อมูลที่ใช้อ้างอิงจาก Safety Data Sheet (SDS)
- PPE =Personal Protective Equipment (อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล)
- สำหรับกรณีของรองเท้าบูทยางนิรภัย ถ้าเป็นชนิดหัวเหล็ก, พื้นเหล็ก จะอนุญาตให้ใช้ในพื้นที่หวงห้ามได้ (เปรียบเสมือนรองเท้านิรภัยปกติ)
- สำหรับกรณีของรองเท้าบูทยางธรรมดาที่ไม่มีหัวเหล็ก, พื้นเหล็ก จะต้องใส่รองเท้านิรภัยเข้าพื้นที่หวงห้ามแล้ว จึงอนุญาตให้เปลี่ยนเป็นรองเท้าบูทยางธรรมดาในขณะที่ทำการ unloading เท่านั้น

8. ENVIRONMENTAL EFFECT & WASTE MANAGEMENT ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม & การจัดการของเสีย

N/A

9. REFERENCE DOCUMENT/เอกสารที่เกี่ยวข้อง

Document code รหัสเอกสาร	Document name ชื่อเอกสาร
KGC&KAC-HSE-FI-069	แบบตรวจสภาพรถขนถ่ายสารเคมี และรถขนส่งผลิตภัณฑ์



HSE Basic Training : HSE Agenda Training

HSE Agenda Training

- Law and Regulation
- HSE Management System
- HSE Regulation
 - ❖ Security
 - ❖ Safety & Occupational Health
 - ❖ Emergency
 - ❖ Environment



**Occupational
Health**



ENVIRONMENT



HSE Basic Training : Security

การขออนุญาตเพื่อส่งของ

❖ ผ่านการขออนุญาต และแลกบัตรขอเข้าพื้นที่ป้อม Gate-1

- แฉงรายชื่อพนักงาน หรือผู้ที่ต้องการรับสินค้ากับเจ้าหน้าที่ประจำป้อมตรวจ G-1



ติดต่อเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
บริเวณป้อม Gate-1 เพื่อขอแลกบัตรเข้าพื้นที่โรงงาน





HSE Basic Training : Security

Gate Control Management

Gate-1 (G-1) Main Gate North :

- ✓ จุดติดต่อ/แลกบัตร/ส่งของ
- ✓ Contact point/card exchange/delivery the good

Gate-2 (G-2) Main Gate South :

- ✓ ตรวจสอบความพร้อม (บัตร/PPE/สิ่งของต้องห้าม) ก่อนเข้าพื้นที่หวงห้าม
- ✓ Check point (ID , PPE and Prohibited Items) before entering restricted area

Gate-3 :

- ✓ รถขนส่งสารเคมี, รถรับผลิตภัณฑ์, รถเข็น หรือ รถเครน
- ✓ Chemical truck, Product truck, Hiab or Crane

Gate-4 :

- ✓ สำหรับพนักงานและผู้รับเหมาภายในเท่านั้น
- ✓ KGC/ KAC staff and internal Contractor only

Gate-5 :

- ✓ สำหรับพนักงานและผู้รับเหมาภายในเท่านั้น
- ✓ KGC/ KAC staff and internal Contractor only

Gate-6:

- ✓ รถขนส่งสารเคมี, รถรับผลิตภัณฑ์, รถเข็น หรือ รถเครน
- ✓ Chemical truck, Product truck, Hiab or Crane

Gate-7 :

- ✓ ตรวจสอบความพร้อม (บัตร/PPE/สิ่งของต้องห้าม) ก่อนเข้าพื้นที่หวงห้าม
- ✓ Check point (ID , PPE and Prohibited Items) before entering restricted area

Gate 8-9-10-11 :

- ✓ สำหรับไปรดน้ำที่บริเวณด้านนอกรั้วโรงงาน (พื้นที่สีเขียว)

Gate-14

Gate-12 :

- ✓ ประตูปรับ
- ✓ Use for emergency

Gate-13 :

- ✓ ประตูปรับ
- ✓ Use for emergency

Gate-14 :

- ✓ ประตูปรับ
- ✓ Use for emergency



Kuraray GC kuraray
Advanced Materials

KGC&KAC-HSE-FI-022 / Rev.00 / 20.04.23

1. เอกสาร (สำเนา) การอนุมัติ
2. ใบรับน้ำหนัก
3. ใบคำนวณการขนส่งของเรือ

HSE Basic Training : Security

การควบคุมยานพาหนะ (Vehicle Control)

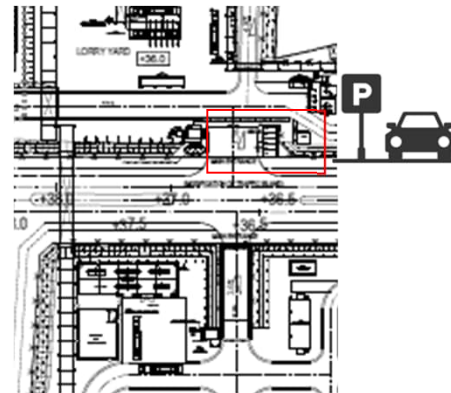
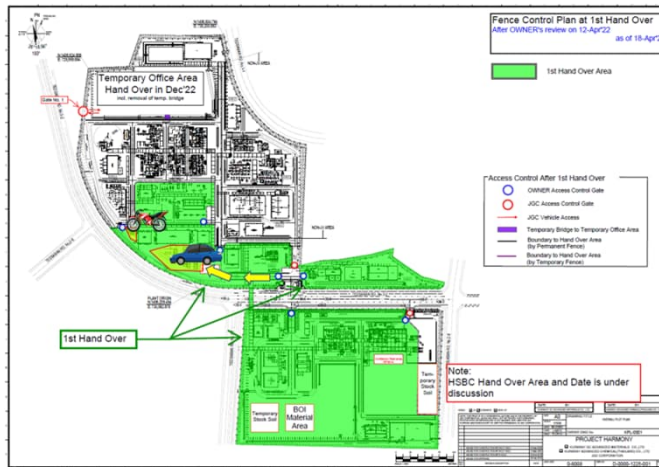
- ควบคุมความเร็วของรถที่เข้ามาภายในบริษัท : 20 km/hr



20 km/hr



- ห้ามจอดยานพาหนะในพื้นที่จอดรถของพนักงาน : จอดในพื้นที่ที่กำหนดสำหรับผู้รับเหมาเท่านั้น





HSE Basic Training : Security

KurarayGC kuraray
Advanced Materials



HSE Basic Training : Security

การจัดการด้านยานพาหนะ (Vehicle Control)

➢ พนักงาน และผู้รับเหมาประจำที่สามารถนำรถเข้ามาจอด **จะต้องมีใบอนุญาตและบัตรอนุญาตจอดรถเท่านั้น**



แบบสติ๊กเกอร์

พนักงาน KGC/ KAC



แบบสติ๊กเกอร์

ผรม.ประจำ

แบบขอขึ้นทะเบียนยานพาหนะ Vehicles Registration

☐ พนักงาน (Employee) ☐ ผู้รับเหมา (Contractor) เลขที่ _____

Section 1 : ประวัติผู้ขออนุญาต และรายละเอียดยานพาหนะ (Applicant's history and vehicle details)

ชื่อ - สกุล (Requester Name) _____ รหัสพนักงาน (Employee ID) _____ แผนก/ ส่วน _____
(กรณีผู้ขออนุญาตไม่ใช่พนักงาน KGC/KAC, in the case of contractor, specify the supervisor) (Section Group)
บริษัท (Company) _____
หมายเลขใบอนุญาตขับรถ (Driver's license number) _____
วันออกบัตร (Issue date) _____ วันหมดอายุ (expiration date) _____ Tel. _____

ประเภทยานพาหนะ ☐ รถเก๋ง (Sedan) ☐ รถกระบะ (Pickup truck) ☐ รถบัส (Bus)
(Type of vehicles) ☐ รถตู้ (Van) ☐ รถจักรยานยนต์ (Motorcycle) ☐ อื่นๆ (Other) _____

หมายเลขทะเบียน ☐ ยานพาหนะ ☐ วัน ☐ ยี่ห้อ _____
(Plate No.) (Color) (Month) (Brand)
มีวัตถุประสงค์ ☐ ขึ้นทะเบียนยานพาหนะเข้า-ออกภายในพื้นที่บริษัท (Registration of vehicles)
(Purpose) ☐ เพื่อเข้า-ออกพื้นที่บริษัท (Enter/exit the company area)
(Enter/exit the company area)
ได้แนบหลักฐานประกอบ ดังนี้ (Evidence)
1. สำเนาใบอนุญาตขับขี่ (Driver license copy) 2. สำเนาใบการจดทะเบียนยานพาหนะ (Registration certificate copy)
หมายเหตุ : กรณี "ยานพาหนะอื่น" ไม่สามารถขึ้นทะเบียนได้ตามข้อกำหนดของบริษัท กรุณาแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบล่วงหน้า 3 เดือน
(In the case of "Other vehicle", you must notify the safety officer in advance 3 months before the registration.)

ลงชื่อ (Sign) _____ ผู้ขออนุญาต (Requester)
(Date) _____

Section 2 : เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Safety Officer)

ผลการพิจารณา (Result of consideration) ☐ เห็นสมควร (Approve) ☐ ไม่อนุญาต (Not Approve) ☐ อื่นๆ (Other) _____
Vehicle No. _____ วันหมดอายุ (Expiration date) _____
ลงชื่อ (Sign) _____ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (Safety)
(Date) _____

Section 3 : ผู้ขออนุญาต (Requester)

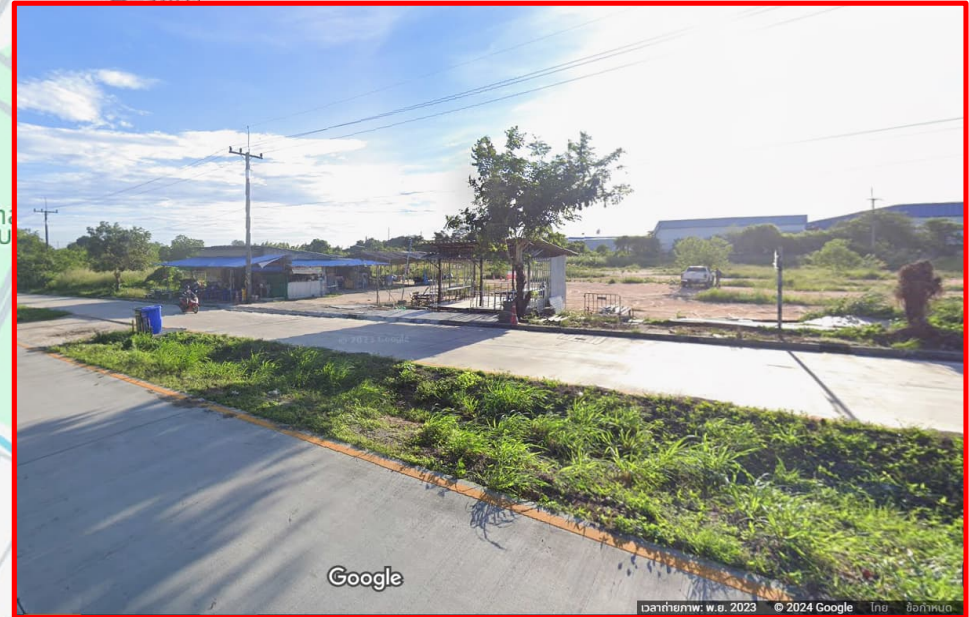
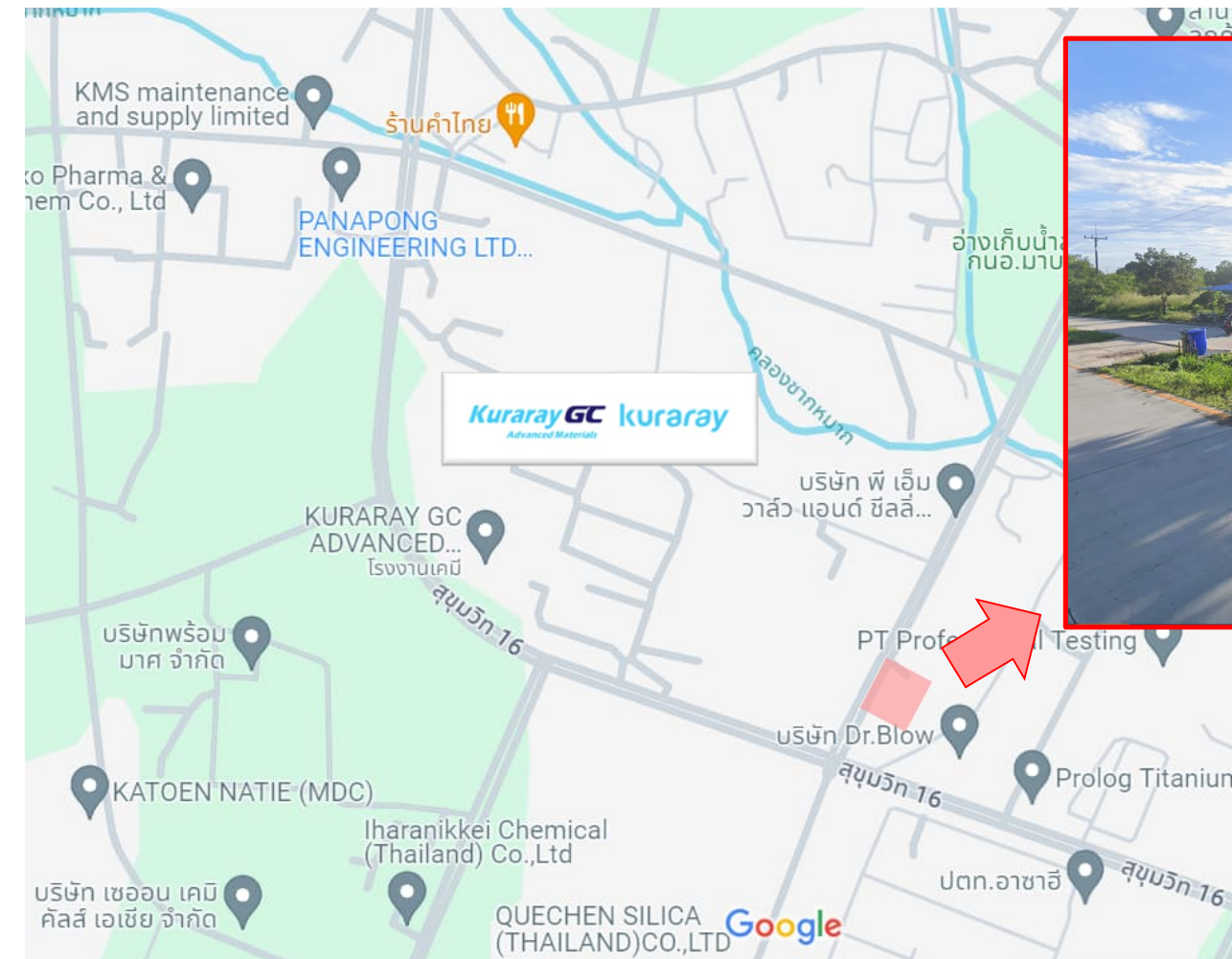
ข้าพเจ้า (ผู้ขออนุญาต) ได้รับ Vehicle Pass Permit เรียบร้อยแล้ว
ลงชื่อ (Sign) _____ ผู้ขออนุญาต (Requester)
(Date) _____

หมายเหตุ : Permit นี้ใช้ได้เฉพาะยานพาหนะที่ขึ้นทะเบียนไว้เท่านั้น / ไม่สามารถนำใบนี้ไปขออนุญาตใช้ยานพาหนะอื่นได้เกิน 1 เดือน
(This Permit can only be used for cars that are allowed to register / cannot be used to register other vehicles more than 1 month before the expiration date.)

สติ๊กเกอร์ มีอายุ 2 ปี



HSE Basic Training : Security





HSE Activity T/A 2024



ข้อกำหนดการเดินยานพาหนะภายในพื้นที่ของ กนอ.
- ต้องใช้ความเร็วสูงสุดไม่เกินตามที่ กนอ. กำหนดของรถแต่ละประเภท

ห้าม รถ Mobile crane, Chemical truck, Container, Trailer, Semi-trailer
❖ วันจันทร์ - ศุกร์ (เฉพาะวันทำงาน) **07.00 – 08.00 น. และ 16.30 – 17.30 น.**

ประเภทยานพาหนะ	ความเร็วสูงสุด ไม่เกิน	เวลาห้ามเดินรถ
รถจักรยานยนต์	80 กม./ชม.	
รถยนต์ส่วนบุคคล	80 กม./ชม.	
รถยนต์บรรทุกขนาดเล็ก (รถกระบะ)	80 กม./ชม.	
รถโดยสารส่วนบุคคล (รถตู้ รถบัส และรถโดยสารอื่นๆ)	80 กม./ชม.	
รถเครน (mobile crane)	60 กม./ชม.	07.00-08.00 น. และ 16.30 – 17.30 น. (เฉพาะวันทำการ)
รถบรรทุกวัตถุอันตราย	60 กม./ชม.	
รถบรรทุก รถตู้บรรทุก (container) รถพ่วง (trailer) รถ กึ่งพ่วง (semi-trailer)	45 กม./ชม.	
รถบรรทุกอุปกรณ์พิเศษ (special equipment)	45 กม./ชม.	เฉพาะวันทำการ



ประกาศนิตมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557
เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

ภาคผนวก ข-15

บันทึกชนิด ปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรม

บันทึกข้อมูลกากของเสีย

Kuraray Advanced Chemical (Thailand) Co., Ltd. (KAC)

ปี 2567

เดือน	ปริมาณ (ตัน)				
	ของเสียทั่วไป	ของเสียรีไซเคิล	ขยะไม่อันตราย (Non-Haz.)	ขยะอันตราย (Haz.)	ของเสียที่นำ กลับมาใช้ใหม่
มกราคม	0.2	0.1	-	28.17	-
กุมภาพันธ์	0.2	0.1	-	216.29	-
มีนาคม	0.2	0.1	-	226.92	-
เมษายน	0.2	0.1	-	292.97	-
พฤษภาคม	0.2	0.1	-	391.87	-
มิถุนายน	0.2	0.1	-	23.52	-
กรกฎาคม					
สิงหาคม					
กันยายน					
ตุลาคม					
พฤศจิกายน					
ธันวาคม					
วิธีกำจัด	เทศบาลมาบตาพุด (071)		071	041, 042	-

ภาคผนวก ข-16

ตัวอย่างเอกสาร GPS Tracking

ชื่อบริษัท: บริษัท ไทย โอนส์ วัน แมเนจ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด
ทะเบียน: 74-9052ขบ
เลขแชสชีส์: MNKFM1AK1XHX22298
ระยะทางรวมทั้งสิ้น: 253.744

รายงานประวัติตำแหน่ง

เริ่มต้น: 03/06/2024 16:44:11
สิ้นสุด: 04/06/2024 08:21:44

วันเวลา	สถานะรถ	เหตุการณ์	สถานที่	ละติจูด	ลองจิจูด	ความเร็ว	น้ำมัน#1 (ลิตร)	น้ำมัน#1 (%)	ระยะทาง จากจุดก่อนหน้า	ชื่อคนขับรถ	สถานะอินพุต - เลาท์พุต	ดาวเทียม	แบตเตอรี่
03/06/2024 16:44:11	จอดไม่ดับเครื่อง	บ.ศราฯ ซิซี/ สุขนวิท 16 ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง	บ.ศราฯ ซิซี/ สุขนวิท 16 ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง	12.714396	101.116526	0	170.235	43.65	0	MR.CHUTIPHON 0 DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	27.93
03/06/2024 16:45:11	เคลื่อนที่		สุขนวิท 16 ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง	12.713895	101.11684	15	169.65	43.5	0.078	MR.CHUTIPHON 0 DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.05
03/06/2024 16:46:11	เคลื่อนที่		สุขนวิท 16 ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง	12.713366	101.118016	24	169.104	43.36	0.317	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.17
03/06/2024 16:47:11	เคลื่อนที่		สุขนวิท 16 ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง	12.715273	101.114285	34	168.987	43.33	0.458	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.16
03/06/2024 16:48:11	เคลื่อนที่		ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง	12.721825	101.114368	30	168.87	43.3	0.734	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.10
03/06/2024 16:49:11	เคลื่อนที่		ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง	12.72496	101.113321	30	169.065	43.35	0.461	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.11
03/06/2024 16:50:10	เคลื่อนที่		สุขนวิท 12 ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง	12.72472	101.106706	47	169.065	43.35	0.724	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.14
03/06/2024 16:51:10	จอดไม่ดับเครื่อง		ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง	12.724621	101.105958	0	169.455	43.45	0.078	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.05
03/06/2024 16:52:10	เคลื่อนที่		ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง	12.72438	101.104671	30	169.182	43.38	0.121	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.01
03/06/2024 16:53:10	เคลื่อนที่		ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	12.724093	101.097645	55	168.714	43.26	0.763	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.01
03/06/2024 16:54:10	เคลื่อนที่		ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	12.725041	101.088233	59	168.402	43.18	1.018	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	27.97
03/06/2024 16:55:10	จอดไม่ดับเครื่อง		ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	12.725203	101.08667	0	168.519	43.21	0.187	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	27.92
03/06/2024 16:56:10	เคลื่อนที่		ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	12.726125	101.086246	30	168.285	43.15	0.126	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.08
03/06/2024 16:57:10	เคลื่อนที่		ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	12.730733	101.086571	37	167.7	43	0.513	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.10
03/06/2024 16:58:09	เคลื่อนที่		ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	12.73578	101.08536	15	167.232	42.88	0.586	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.03
03/06/2024 16:59:09	เคลื่อนที่		เทศบาล 58 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	12.7371	101.084663	26	166.647	42.73	0.161	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.14
03/06/2024 17:00:09	จอดไม่ดับเครื่อง	เทศบาล 58 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	เทศบาล 58 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	12.737935	101.084228	0	166.374	42.66	0.1	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	12	27.86
03/06/2024 17:01:09	จอดไม่ดับเครื่อง		เทศบาล 58 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	12.737945	101.08423	0	166.725	42.75	0	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	27.85
03/06/2024 17:02:09	จอดไม่ดับเครื่อง		เทศบาล 58 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	12.737943	101.084205	0	165.555	42.45	0	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	12	27.89
03/06/2024 17:03:09	จอดไม่ดับเครื่อง		เทศบาล 58 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	12.737925	101.084198	0	165.087	42.33	0	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	12	27.85
03/06/2024 17:04:09	เคลื่อนที่		เนินกระปรอก 1 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	12.738815	101.083601	17	165.282	42.38	0.112	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	12	27.77
03/06/2024 17:05:09	เคลื่อนที่		ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	12.742656	101.081535	38	165.945	42.55	0.473	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	12	27.93
03/06/2024 17:06:08	เคลื่อนที่		วิบูลย์มหาราช ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	12.748955	101.081351	55	166.062	42.58	0.686	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	12	27.95
03/06/2024 17:07:08	เคลื่อนที่		วิบูลย์มหาราช ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	12.756646	101.079816	53	165.672	42.48	0.88	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	8	27.95
03/06/2024 17:08:08	เคลื่อนที่		วิบูลย์มหาราช ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	12.763616	101.077046	40	164.814	42.26	0.886	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.01
03/06/2024 17:09:08	เคลื่อนที่		วิบูลย์มหาราช 3/2 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	12.768438	101.073196	31	164.814	42.26	0.72	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.10
03/06/2024 17:10:08	เคลื่อนที่		วิบูลย์มหาราช ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	12.77299	101.070276	49	164.97	42.3	0.661	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	27.95
03/06/2024 17:11:08	เคลื่อนที่		วิบูลย์มหาราช ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	12.776576	101.065563	47	164.619	42.21	0.696	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	27.94
03/06/2024 17:12:08	เคลื่อนที่		ตำบลลำปึกท่อน อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	12.78276	101.062685	25	163.644	41.96	0.777	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.08
03/06/2024 17:13:08	เคลื่อนที่		ตำบลลำปึกท่อน อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	12.786515	101.058678	60	164.97	42.3	0.58	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	8	28.08
03/06/2024 17:14:07	เคลื่อนที่		ตำบลลำปึกท่อน อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	12.793136	101.054393	49	163.449	41.91	0.925	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	12	28.11
03/06/2024 17:15:07	เคลื่อนที่		นาตาฉ้อง ตำบลลำปึกท่อน อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	12.796091	101.047948	39	163.332	41.88	0.789	DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	8	28.16

วันเวลา	สถานะรถ	เหตุการณ์	สถานที่	ละติจูด	ลองจิจูด	ความเร็ว	น้ำมัน#1 (ลิตร)	น้ำมัน#1 (%)	ระยะทาง จากจุดก่อนหน้า	ชื่อคนขับรถ	สถานะอินพุต - เอาท์พุต	ดาวเทียม	แบตเตอรี่
03/06/2024 17:16:07	เคลื่อนที่		นาตาฉอง ตำบลสำนักทอง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	12.795071	101.04288	10	163.449	41.91	0.588	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	12	28.14
03/06/2024 17:17:07	เคลื่อนที่		นาตาฉอง ตำบลสำนักทอง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	12.796161	101.047525	48	162.864	41.76	0.494	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.01
03/06/2024 17:18:07	เคลื่อนที่		ตำบลสำนักทอง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	12.8031	101.051551	70	162.825	41.75	0.985	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.03
03/06/2024 17:19:07	เคลื่อนที่		3376 ตำบลสำนักทอง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง	12.81099	101.058906	76	162.747	41.73	1.207	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.06
03/06/2024 17:20:07	เคลื่อนที่		3376 ตำบลมะขามคู่ อำเภอเนินกุ่มพัฒนา จังหวัดระยอง	12.82187	101.060676	67	162.162	41.58	1.249	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.07
03/06/2024 17:21:07	เคลื่อนที่		3376 ตำบลมะขามคู่ อำเภอเนินกุ่มพัฒนา จังหวัดระยอง	12.829895	101.065251	58	161.655	41.45	0.982	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.06
03/06/2024 17:22:06	เคลื่อนที่		3376 ตำบลมะขามคู่ อำเภอเนินกุ่มพัฒนา จังหวัดระยอง	12.838778	101.070328	70	161.694	41.46	1.131	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	27.94
03/06/2024 17:23:06	เคลื่อนที่		3376 ตำบลมะขามคู่ อำเภอเนินกุ่มพัฒนา จังหวัดระยอง	12.845118	101.074003	69	161.187	41.33	0.821	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	27.93
03/06/2024 17:24:06	เคลื่อนที่		3376 ตำบลมะขามคู่ อำเภอเนินกุ่มพัฒนา จังหวัดระยอง	12.854943	101.08001	79	160.797	41.23	1.26	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.08
03/06/2024 17:25:06	เคลื่อนที่		36 ตำบลมะขามคู่ อำเภอเนินกุ่มพัฒนา จังหวัดระยอง	12.86136	101.082391	24	160.524	41.16	0.874	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.12
03/06/2024 17:26:06	เคลื่อนที่		36 ตำบลมะขามคู่ อำเภอเนินกุ่มพัฒนา จังหวัดระยอง	12.86459	101.076875	57	159.9	41	0.641	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.06
03/06/2024 17:27:06	เคลื่อนที่		36 ตำบลมะขามคู่ อำเภอเนินกุ่มพัฒนา จังหวัดระยอง	12.868903	101.069101	55	159.549	40.91	0.98	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	27.89
03/06/2024 17:28:06	เคลื่อนที่		36 ตำบลโป่ง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี	12.875721	101.06153	68	159.042	40.78	1.105	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	7	27.92
03/06/2024 17:29:06	เคลื่อนที่		36 ตำบลโป่ง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี	12.884556	101.052856	80	158.73	40.7	1.367	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.11
03/06/2024 17:30:05	เคลื่อนที่		36 ตำบลโป่ง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี	12.891586	101.045935	59	158.262	40.58	1.095	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.11
03/06/2024 17:31:05	เคลื่อนที่		36 ตำบลโป่ง อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี	12.899038	101.038608	73	158.34	40.6	1.076	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.10
03/06/2024 17:32:05	เคลื่อนที่		36 ตำบลเขาไม้แก้ว อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี	12.90643	101.031183	64	158.067	40.53	1.168	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.05
03/06/2024 17:33:05	เคลื่อนที่		36 ตำบลเขาไม้แก้ว อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี	12.909253	101.028775	43	157.404	40.36	0.852	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.12
03/06/2024 17:34:05	เคลื่อนที่		331 ตำบลเขาไม้แก้ว อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี	12.918425	101.030841	62	156.975	40.25	1.041	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	27.92
03/06/2024 17:35:05	เคลื่อนที่		ตำบลเขาไม้แก้ว อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี	12.927961	101.035246	71	156.702	40.18	1.153	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	27.97
03/06/2024 17:36:05	ความเร็วเกิน		ตำบลเขาไม้แก้ว อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี	12.938811	101.040508	88	156.702	40.18	1.284	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.14
03/06/2024 17:37:05	เคลื่อนที่		ตำบลเขาไม้แก้ว อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี	12.949073	101.045438	73	156.507	40.13	1.264	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.08
03/06/2024 17:38:04	เคลื่อนที่		331 ตำบลเขาไม้แก้ว อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี	12.95848	101.050095	70	156.39	40.1	1.191	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.08
03/06/2024 17:39:04	ความเร็วเกิน		ตำบลเขาไม้แก้ว อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี	12.968896	101.054768	85	155.727	39.93	1.254	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.11
03/06/2024 17:40:04	เคลื่อนที่		ตำบลเขาไม้แก้ว อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี	12.977898	101.058518	58	155.805	39.95	1.093	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	27.99
03/06/2024 17:41:04	เคลื่อนที่		331 ตำบลเขาไม้แก้ว อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี	12.986393	101.060648	60	155.415	39.85	0.921	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	27.95
03/06/2024 17:42:04	ความเร็วเกิน		ตำบลเขาไม้แก้ว อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี	12.997865	101.062896	85	155.454	39.86	1.3	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.12
03/06/2024 17:43:04	เคลื่อนที่		331 ตำบลลพอิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.00949	101.066466	77	154.869	39.71	1.355	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.15
03/06/2024 17:44:04	เคลื่อนที่		331 ตำบลลพอิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.021488	101.068518	78	155.454	39.86	1.386	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.20
03/06/2024 17:45:03	เคลื่อนที่		ตำบลลพอิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.030366	101.076046	71	155.22	39.8	1.272	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.14
03/06/2024 17:46:03	เคลื่อนที่		331 ตำบลลพอิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.03904	101.083398	73	154.947	39.73	1.199	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.07
03/06/2024 17:47:03	เคลื่อนที่		331 ตำบลลพอิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.047188	101.090348	78	154.362	39.58	1.184	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.02
03/06/2024 17:48:03	เคลื่อนที่		331 ตำบลลพอิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.055751	101.097616	74	154.284	39.56	1.227	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.10
03/06/2024 17:49:03	เคลื่อนที่		ตำบลลพอิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.064846	101.105283	76	154.362	39.58	1.32	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.16

วันเวลา	สถานะรถ	เหตุการณ์	สถานที่	ละจุด	ลงจุด	ความเร็ว	น้ำมัน#1 (ลิตร)	น้ำมัน#1 (%)	ระยะทาง จากจุดก่อนหน้า	ชื่อคนขับรถ	สถานะอินพุต - เอาท์พุต	ดาวเทียม	แบตเตอรี่
03/06/2024 17:50:03	ความเร็วเกิน		331 ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.073436	101.11345	83	154.05	39.5	1.29	MR.CHUTIPHON	10000000000000		10 28.14
03/06/2024 17:51:03	เคลื่อนที่		ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.082118	101.121811	76	153.972	39.48	1.34	DUEANCHAENGGRAM	10000000000000		10 28.01
03/06/2024 17:52:03	เคลื่อนที่		ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.089846	101.127586	55	153.504	39.36	1.008	DUEANCHAENGGRAM	10000000000000		10 28.01
03/06/2024 17:53:03	เคลื่อนที่		ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.093621	101.123295	70	152.919	39.21	0.923	DUEANCHAENGGRAM	10000000000000		10 28.08
03/06/2024 17:54:02	เคลื่อนที่		ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.094173	101.111791	76	152.88	39.2	1.256	DUEANCHAENGGRAM	10000000000000		10 28.14
03/06/2024 17:55:02	เคลื่อนที่		ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.094443	101.101685	44	152.022	38.98	1.106	DUEANCHAENGGRAM	10000000000000		10 28.11
03/06/2024 17:56:02	เคลื่อนที่		331 ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.094515	101.106301	60	151.554	38.86	0.569	DUEANCHAENGGRAM	10000000000000		10 28.05
03/06/2024 17:57:02	เคลื่อนที่		331 ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.096141	101.10849	20	150.735	38.65	0.473	DUEANCHAENGGRAM	10000000000000		9 28.11
03/06/2024 17:58:02	จอดไม่ดับเครื่อง		จุดจอดไทยโอสถ 2/ ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097588	101.107818	0	150.345	38.55	0.195	DUEANCHAENGGRAM	10000000000000		8 28.06
03/06/2024 17:59:02	จอดไม่ดับเครื่อง		จุดจอดไทยโอสถ 2/ ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097586	101.107745	0	150.735	38.65	0.001	DUEANCHAENGGRAM	10000000000000		10 28.11
03/06/2024 18:00:02	จอดไม่ดับเครื่อง		จุดจอดไทยโอสถ 2/ ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097581	101.107745	0	150.735	38.65	0	DUEANCHAENGGRAM	10000000000000		8 27.95
03/06/2024 18:01:02	จอดไม่ดับเครื่อง		จุดจอดไทยโอสถ 2/ ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097595	101.107733	0	150.15	38.5	0	DUEANCHAENGGRAM	10000000000000		8 27.97
03/06/2024 18:02:01	จอดไม่ดับเครื่อง		จุดจอดไทยโอสถ 2/ ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097608	101.10773	0	150.15	38.5	0	DUEANCHAENGGRAM	10000000000000		9 27.88
03/06/2024 18:03:01	จอดไม่ดับเครื่อง		จุดจอดไทยโอสถ 2/ ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097616	101.107745	0	150.15	38.5	0	DUEANCHAENGGRAM	10000000000000		9 27.95
03/06/2024 18:04:01	จอดไม่ดับเครื่อง		จุดจอดไทยโอสถ 2/ ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097605	101.107755	0	150.15	38.5	0	DUEANCHAENGGRAM	10000000000000		8 28.07
03/06/2024 18:05:01	เคลื่อนที่		ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097401	101.108128	15	150.15	38.5	0.105	DUEANCHAENGGRAM	10000000000000		10 28.16
03/06/2024 18:06:01	เคลื่อนที่		จุดจอดบ.ไทยโอสถ 331 ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.095455	101.108981	13	150.15	38.5	0.25	DUEANCHAENGGRAM	10000000000000		9 28.16
03/06/2024 18:07:01	เคลื่อนที่		ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.096403	101.110666	19	364.494	93.46	0.242	DUEANCHAENGGRAM	10000000000000		10 28.20
03/06/2024 18:07:42	จอดไม่ดับเครื่อง	น้ำมันเต็มถัง	ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097455	101.110831	2	364.494	93.46	0.211	DUEANCHAENGGRAM	10000000000000		10 28.14
03/06/2024 18:08:01	จอดไม่ดับเครื่อง		ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097445	101.110825	0	364.104	93.36	0.001	DUEANCHAENGGRAM	10000000000000		10 28.12
03/06/2024 18:08:12	จอดดับเครื่อง		ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097441	101.110825	0	364.455	93.45	0	DUEANCHAENGGRAM	00000000000000		10 28.15
03/06/2024 18:08:21	จอดดับเครื่อง		ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097441	101.110825	0	364.455	93.45	0	00000000000000	00000000000000		10 27.12
03/06/2024 18:38:17	จอดดับเครื่อง		ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097441	101.110825	0	364.299	93.41	0	00000000000000	00000000000000		10 25.52
03/06/2024 19:08:13	จอดดับเครื่อง		ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097441	101.110825	0	364.26	93.4	0	00000000000000	00000000000000		10 25.74
03/06/2024 19:38:10	จอดดับเครื่อง		ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097441	101.110825	0	364.26	93.4	0	00000000000000	00000000000000		10 25.71
03/06/2024 20:08:06	จอดดับเครื่อง		ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097441	101.110825	0	364.26	93.4	0	00000000000000	00000000000000		10 25.70
03/06/2024 20:38:02	จอดดับเครื่อง		ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097441	101.110825	0	364.26	93.4	0	00000000000000	00000000000000		10 25.69
03/06/2024 21:07:58	จอดดับเครื่อง		ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097441	101.110825	0	364.26	93.4	0	00000000000000	00000000000000		10 25.67
03/06/2024 21:37:55	จอดดับเครื่อง		ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097441	101.110825	0	364.26	93.4	0	00000000000000	00000000000000		10 25.67
03/06/2024 22:07:51	จอดดับเครื่อง		ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097441	101.110825	0	364.26	93.4	0	00000000000000	00000000000000		10 25.63
03/06/2024 22:37:47	จอดดับเครื่อง		ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097441	101.110825	0	364.26	93.4	0	00000000000000	00000000000000		10 25.65
03/06/2024 23:07:43	จอดดับเครื่อง		ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097441	101.110825	0	364.26	93.4	0	00000000000000	00000000000000		10 25.63
03/06/2024 23:37:40	จอดดับเครื่อง		ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097441	101.110825	0	364.26	93.4	0	00000000000000	00000000000000		10 25.63
04/06/2024 00:07:36	จอดดับเครื่อง		ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097441	101.110825	0	364.26	93.4	0	00000000000000	00000000000000		10 25.61
04/06/2024 00:37:32	จอดดับเครื่อง		ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097441	101.110825	0	364.26	93.4	0	00000000000000	00000000000000		10 25.60
04/06/2024 01:07:28	จอดดับเครื่อง		ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097441	101.110825	0	364.182	93.38	0	00000000000000	00000000000000		10 25.60
04/06/2024 01:37:25	จอดดับเครื่อง		ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097441	101.110825	0	364.182	93.38	0	00000000000000	00000000000000		10 25.58
04/06/2024 02:07:21	จอดดับเครื่อง		ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097441	101.110825	0	364.182	93.38	0	00000000000000	00000000000000		10 25.60
04/06/2024 02:37:17	จอดดับเครื่อง		ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097441	101.110825	0	364.182	93.38	0	00000000000000	00000000000000		10 25.56
04/06/2024 03:07:13	จอดดับเครื่อง		ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097441	101.110825	0	364.182	93.38	0	00000000000000	00000000000000		10 25.54
04/06/2024 03:37:10	จอดดับเครื่อง		ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097441	101.110825	0	364.182	93.38	0	00000000000000	00000000000000		10 25.54
04/06/2024 04:07:06	จอดดับเครื่อง		ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097441	101.110825	0	364.182	93.38	0	00000000000000	00000000000000		10 25.54
04/06/2024 04:36:06	จอดไม่ดับเครื่อง		ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097441	101.110825	0	364.104	93.36	0	10000000000000	10000000000000		10 25.48
04/06/2024 04:36:12	จอดไม่ดับเครื่อง		ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097458	101.110803	0	364.104	93.36	0.002	10000000000000	10000000000000		10 25.33
04/06/2024 04:37:12	จอดไม่ดับเครื่อง		ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097456	101.110798	0	364.104	93.36	0	10000000000000	10000000000000		11 28.15
04/06/2024 04:38:12	จอดไม่ดับเครื่อง		ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097443	101.110806	0	364.104	93.36	0	10000000000000	10000000000000		11 28.23
04/06/2024 04:39:12	จอดไม่ดับเครื่อง		ตำบลมอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097445	101.110801	0	364.104	93.36	0	10000000000000	10000000000000		10 28.16

วันเวลา	สถานะรถ	เหตุการณ์	สถานที่	ละติจูด	ลองจิจูด	ความเร็ว	น้ำมัน#1 (ลิตร)	น้ำมัน#1 (%)	ระยะทาง จากจุดก่อนหน้า	ชื่อคนขับรถ	สถานะอื่นๆ - เสาไฟทุก	ดาวเทียม	แบตเตอรี่
04/06/2024 04:40:12	จอดไม่ดับเครื่อง	จอดไม่ดับเครื่อง	ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097446	101.110813	0	364.104	93.36	0	MR.CHUTIPHON	10000000000000	9	28.26
04/06/2024 04:41:12	จอดไม่ดับเครื่อง		ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.09745	101.110815	0	364.104	93.36	0	MR.CHUTIPHON	10000000000000	11	28.05
04/06/2024 04:42:12	จอดไม่ดับเครื่อง		ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.09744	101.110815	0	364.104	93.36	0	MR.CHUTIPHON	10000000000000	11	27.86
04/06/2024 04:43:11	จอดไม่ดับเครื่อง	น้ำมันเต็มถัง	ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097446	101.110808	0	364.104	93.36	0	MR.CHUTIPHON	10000000000000	11	27.85
04/06/2024 04:44:11	เคลื่อนที่		ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.097275	101.110788	6	363.87	93.3	0.018	MR.CHUTIPHON	10000000000000	11	27.98
04/06/2024 04:45:11	เคลื่อนที่		ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.095431	101.111043	25	363.987	93.33	0.201	MR.CHUTIPHON	10000000000000	10	27.98
04/06/2024 04:45:38	จอดไม่ดับเครื่อง		331 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.094395	101.111503	3	363.987	93.33	0.133	MR.CHUTIPHON	10000000000000	11	27.90
04/06/2024 04:46:11	เคลื่อนที่		ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.094313	101.11248	23	363.87	93.3	0.095	MR.CHUTIPHON	10000000000000	10	28.03
04/06/2024 04:47:11	เคลื่อนที่		331 ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.094133	101.117591	43	363.714	93.26	0.544	MR.CHUTIPHON	10000000000000	11	27.97
04/06/2024 04:48:11	เคลื่อนที่		331 ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.093838	101.124945	48	363.714	93.26	0.784	MR.CHUTIPHON	10000000000000	10	27.84
04/06/2024 04:49:11	เคลื่อนที่		331 ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.096206	101.13152	50	365.04	93.6	0.831	MR.CHUTIPHON	10000000000000	9	27.75
04/06/2024 04:50:11	เคลื่อนที่		ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.101528	101.13765	51	362.544	92.96	0.845	MR.CHUTIPHON	10000000000000	9	27.88
04/06/2024 04:51:10	เคลื่อนที่		ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.107353	101.145958	70	362.31	92.9	1.103	MR.CHUTIPHON	10000000000000	11	27.98
04/06/2024 04:52:10	เคลื่อนที่		ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.113705	101.15483	69	361.647	92.73	1.201	MR.CHUTIPHON	10000000000000	11	27.81
04/06/2024 04:53:10	เคลื่อนที่		331 ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.121521	101.162275	73	361.647	92.73	1.203	MR.CHUTIPHON	10000000000000	11	27.92
04/06/2024 04:54:10	เคลื่อนที่		331 ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.131736	101.16594	67	361.179	92.61	1.213	MR.CHUTIPHON	10000000000000	11	27.86
04/06/2024 04:55:10	เคลื่อนที่		ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.141255	101.168266	67	361.335	92.65	1.02	MR.CHUTIPHON	10000000000000	11	27.74
04/06/2024 04:56:10	เคลื่อนที่		ตำบลเขาหินทราย อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี	13.151548	101.171323	65	360.789	92.51	1.203	MR.CHUTIPHON	10000000000000	11	27.90
04/06/2024 04:57:10	ความเร็วเกิน		ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี	13.159561	101.178388	84	360.204	92.36	1.156	MR.CHUTIPHON	10000000000000	10	27.89
04/06/2024 04:58:10	เคลื่อนที่		ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี	13.16824	101.186093	76	360.009	92.31	1.289	MR.CHUTIPHON	10000000000000	11	27.93
04/06/2024 04:59:09	เคลื่อนที่		ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี	13.17684	101.193735	74	359.97	92.3	1.274	MR.CHUTIPHON	10000000000000	11	27.93
04/06/2024 05:00:09	เคลื่อนที่		331 ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี	13.184668	101.200716	68	360.204	92.36	1.105	MR.CHUTIPHON	10000000000000	11	27.83
04/06/2024 05:01:09	เคลื่อนที่		ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี	13.19299	101.208175	76	359.619	92.21	1.214	MR.CHUTIPHON	10000000000000	11	27.95
04/06/2024 05:02:09	เคลื่อนที่		331 ตำบลคลองแก้ว อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี	13.201791	101.214568	69	359.697	92.23	1.218	MR.CHUTIPHON	10000000000000	11	27.92
04/06/2024 05:03:09	เคลื่อนที่		331 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี	13.211566	101.219531	73	359.619	92.21	1.202	MR.CHUTIPHON	10000000000000	11	27.95
04/06/2024 05:04:09	เคลื่อนที่		331 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี	13.221476	101.224576	67	359.775	92.25	1.237	MR.CHUTIPHON	10000000000000	11	27.95
04/06/2024 05:05:09	เคลื่อนที่		ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี	13.229715	101.228461	43	360.75	92.5	0.961	MR.CHUTIPHON	10000000000000	11	27.81
04/06/2024 05:06:09	เคลื่อนที่		ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี	13.234498	101.221941	59	358.722	91.98	0.884	MR.CHUTIPHON	10000000000000	11	27.90
04/06/2024 05:07:08	เคลื่อนที่		344 ตำบลหนองไผ่แก้ว อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี	13.2406	101.21381	71	358.449	91.91	1.139	MR.CHUTIPHON	10000000000000	11	27.85
04/06/2024 05:08:08	เคลื่อนที่		ตำบลหนองอิฐถน อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี	13.249153	101.207431	71	358.332	91.88	1.164	MR.CHUTIPHON	10000000000000	11	27.89
04/06/2024 05:09:08	เคลื่อนที่		ตำบลหนองอิฐถน อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี	13.258018	101.200841	73	357.669	91.71	1.226	MR.CHUTIPHON	10000000000000	11	27.90
04/06/2024 05:10:08	เคลื่อนที่		344 ตำบลหนองอิฐถน อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี	13.26682	101.193956	74	358.449	91.91	1.157	MR.CHUTIPHON	10000000000000	11	27.80
04/06/2024 05:11:08	เคลื่อนที่		ตำบลหนองอิฐถน อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี	13.274993	101.186806	70	358.02	91.8	1.208	MR.CHUTIPHON	10000000000000	11	27.93
04/06/2024 05:12:08	เคลื่อนที่		ตำบลหนองซาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี	13.28263	101.17995	68	357.162	91.58	1.119	MR.CHUTIPHON	10000000000000	11	27.90
04/06/2024 05:13:06	จอดไม่ดับเครื่อง		344 ตำบลหนองซาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี	13.28948	101.173751	4	356.772	91.48	1.037	MR.CHUTIPHON	10000000000000	10	27.83
04/06/2024 05:13:08	จอดไม่ดับเครื่อง		344 ตำบลหนองซาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดชลบุรี	13.289483	101.173746	0	356.772	91.48	0.006	MR.CHUTIPHON	10000000000000	10	27.86

วันเวลา	สถานะรถ	เหตุการณ์	สถานที่	ละติจูด	ลองจิจูด	ความเร็ว	น้ำมัน#1 (ลิตร)	น้ำมัน#1 (%)	ระยะทาง จากจุดก่อนหน้า	ชื่อคนขับรถ	สถานะอินพุต - เอาท์พุต	ดาวเทียม	แบตเตอรี่
04/06/2024 05:14:08	จอดไม่ดับเครื่อง		344 ตำบลหนองซาก อำเภอบ้านมิ่ง จังหวัดชลบุรี	13.28949	101.173753	0	357.669	91.71	0	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	27.77
04/06/2024 05:15:07	จอดไม่ดับเครื่อง		344 ตำบลหนองซาก อำเภอบ้านมิ่ง จังหวัดชลบุรี	13.289495	101.17375	0	358.02	91.8	0	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	27.70
04/06/2024 05:16:07	เคลื่อนที่		ตำบลหนองซาก อำเภอบ้านมิ่ง จังหวัดชลบุรี	13.291388	101.174648	44	356.889	91.51	0.221	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	27.86
04/06/2024 05:17:07	เคลื่อนที่		ตำบลหนองซาก อำเภอบ้านมิ่ง จังหวัดชลบุรี	13.299056	101.17806	68	355.992	91.28	0.938	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	27.88
04/06/2024 05:18:07	เคลื่อนที่		ตำบลหนองซาก อำเภอบ้านมิ่ง จังหวัดชลบุรี	13.308711	101.18214	71	355.602	91.18	1.178	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	27.80
04/06/2024 05:19:07	เคลื่อนที่		ตำบลหนองซาก อำเภอบ้านมิ่ง จังหวัดชลบุรี	13.318196	101.184988	68	355.602	91.18	1.176	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	27.93
04/06/2024 05:20:07	เคลื่อนที่		ตำบลหนองบอนแดง อำเภอบ้านมิ่ง จังหวัดชลบุรี	13.327978	101.187555	68	355.407	91.13	1.076	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	27.93
04/06/2024 05:21:07	เคลื่อนที่		349 ตำบลทุ่งขวาง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	13.338183	101.189713	71	355.524	91.16	1.164	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	27.93
04/06/2024 05:22:07	เคลื่อนที่		349 ตำบลทุ่งขวาง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	13.347765	101.19478	71	355.407	91.13	1.208	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	27.92
04/06/2024 05:23:06	เคลื่อนที่		ตำบลทุ่งขวาง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	13.358278	101.196498	71	354.822	90.98	1.195	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	27.80
04/06/2024 05:24:06	เคลื่อนที่		ตำบลทุ่งขวาง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	13.369073	101.19555	72	354.549	90.91	1.217	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	27.89
04/06/2024 05:25:06	เคลื่อนที่		ซอยทุ่งขวาง 14 ตำบลทุ่งขวาง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	13.380095	101.193848	74	354.744	90.96	1.168	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	27.92
04/06/2024 05:26:06	เคลื่อนที่		349 ตำบลทุ่งขวาง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	13.391096	101.192568	73	354.705	90.95	1.243	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	27.93
04/06/2024 05:27:06	เคลื่อนที่		ซอยทุ่งขวาง 2 ตำบลทุ่งขวาง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	13.401443	101.19028	73	354.159	90.81	1.191	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	27.93
04/06/2024 05:28:06	เคลื่อนที่		349 ตำบลทุ่งขวาง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	13.412288	101.188811	73	353.535	90.65	1.228	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	27.83
04/06/2024 05:29:06	เคลื่อนที่		บ้านหมู่ใหญ่ 1 ตำบลนวมะตุม อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	13.422736	101.185738	72	353.457	90.63	1.202	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	27.92
04/06/2024 05:30:06	เคลื่อนที่		349 ตำบลนวมะตุม อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	13.433005	101.181445	71	353.184	90.56	1.182	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	8	27.90
04/06/2024 05:30:58	จอดไม่ดับเครื่อง	น้ำมันเต็มถัง	ตำบลกกู้ง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	13.439533	101.1789	2	352.209	90.31	0.827	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	27.88
04/06/2024 05:31:06	เคลื่อนที่		ตำบลกกู้ง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	13.439625	101.178866	11	352.56	90.4	0.003	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	27.88
04/06/2024 05:32:05	เคลื่อนที่	น้ำมันเต็มถัง	ตำบลกกู้ง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	13.444863	101.177271	49	352.794	90.46	0.59	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	27.93
04/06/2024 05:32:58	จอดไม่ดับเครื่อง		ตำบลกกู้ง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	13.450288	101.175908	2	352.287	90.33	0.621	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	27.81
04/06/2024 05:33:05	จอดไม่ดับเครื่อง	น้ำมันเต็มถัง	ตำบลกกู้ง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	13.450293	101.175905	0	352.287	90.33	0.005	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	7	27.70
04/06/2024 05:33:23	จอดไม่ดับเครื่อง		ตำบลกกู้ง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	13.450275	101.175893	4	352.677	90.43	0.001	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	4	27.84
04/06/2024 05:34:05	จอดไม่ดับเครื่อง		ตำบลกกู้ง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	13.450296	101.175893	0	353.184	90.56	0.001	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	8	27.86
04/06/2024 05:35:05	จอดไม่ดับเครื่อง		ตำบลกกู้ง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	13.45029	101.175915	0	352.95	90.5	0	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	27.84
04/06/2024 05:36:05	เคลื่อนที่		สุขราษฎร์ ตำบลกกู้ง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	13.451173	101.175683	30	350.259	89.81	0.075	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	27.83
04/06/2024 05:37:05	เคลื่อนที่		ถนนสุขราษฎร์ 2 ตำบลหน้าพระธาตุ อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	13.457558	101.17406	46	351.39	90.1	0.717	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	8	27.93
04/06/2024 05:38:05	เคลื่อนที่		ตำบลหน้าพระธาตุ อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	13.466318	101.171823	69	350.649	89.91	0.982	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	27.88
04/06/2024 05:39:05	เคลื่อนที่		ตำบลวัดโบสถ์ อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	13.476728	101.169226	71	350.532	89.88	1.2	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	8	27.81
04/06/2024 05:40:04	เคลื่อนที่		315 ตำบลวัดโบสถ์ อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	13.486986	101.166623	72	350.259	89.81	1.185	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	7	27.86
04/06/2024 05:41:04	เคลื่อนที่		315 ตำบลวัดโบสถ์ อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	13.497315	101.163161	73	350.259	89.81	1.166	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	27.90
04/06/2024 05:42:04	เคลื่อนที่		315 ตำบลวัดโบสถ์ อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	13.507073	101.157851	74	349.752	89.68	1.216	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	8	27.86
04/06/2024 05:43:04	เคลื่อนที่		315 ตำบลวัดหลวง อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	13.517763	101.15475	72	350.142	89.78	1.247	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	8	27.90
04/06/2024 05:44:04	เคลื่อนที่		ตำบลโคกเพลาะ อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	13.528245	101.151438	74	349.83	89.7	1.209	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	8	27.88

วันเวลา	สถานะรถ	เหตุการณ์	สถานที่	ละติจูด	ลองจิจูด	ความเร็ว	น้ำมัน#1 (ลิตร)	น้ำมัน#1 (%)	ระยะทาง จากจุดก่อนหน้า	ชื่อคนขับรถ	สถานะอินพุต - เอาท์พุต	ดาวเทียม	แบตเตอรี่
04/06/2024 05:45:04	เคลื่อนที่		315 ตำบลโคกเพลาะ อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	13.53874	101.147571	73	349.635	89.65	1.249	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	8	28.01
04/06/2024 05:46:04	เคลื่อนที่		315 ตำบลโคกเพลาะ อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	13.548418	101.14208	75	349.05	89.5	1.157	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.02
04/06/2024 05:47:04	เคลื่อนที่		ตำบลท่าข้าม อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	13.557666	101.136478	71	348.777	89.43	1.207	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	8	27.89
04/06/2024 05:48:03	เคลื่อนที่		ตำบลท่าข้าม อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	13.566063	101.131291	71	348.66	89.4	1.098	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	27.97
04/06/2024 05:49:03	เคลื่อนที่		315 ตำบลหนองคันนก อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.575308	101.125703	72	348.387	89.33	1.203	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	27.95
04/06/2024 05:50:03	เคลื่อนที่		315 ตำบลหนองคันนก อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.585876	101.123038	72	347.88	89.2	1.2	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	27.97
04/06/2024 05:51:03	เคลื่อนที่		315 ตำบลหนองคันนก อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.596185	101.119136	73	349.05	89.5	1.15	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.01
04/06/2024 05:52:03	จอดไม่ดับเครื่อง		315 ตำบลหนองคันนก อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.604693	101.115906	0	346.905	88.95	1.059	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	27.77
04/06/2024 05:53:03	จอดไม่ดับเครื่อง		315 ตำบลหนองคันนก อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.604685	101.115898	0	347.685	89.15	0	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	27.92
04/06/2024 05:54:03	เคลื่อนที่		315 ตำบลหนองคันนก อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.606671	101.115145	40	349.05	89.5	0.218	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.02
04/06/2024 05:55:03	เคลื่อนที่		ตำบลหนองบัว อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.61398	101.112403	48	346.242	88.78	0.853	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.03
04/06/2024 05:56:02	เคลื่อนที่		ตำบลหนองบัว อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.622236	101.109275	70	346.242	88.78	0.942	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.06
04/06/2024 05:57:02	เคลื่อนที่		ตำบลหนองบัว อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.631631	101.105121	70	346.047	88.73	1.146	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.08
04/06/2024 05:58:02	เคลื่อนที่		ตำบลคลองนา อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.64217	101.101635	74	346.437	88.83	1.243	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	27.97
04/06/2024 05:59:02	เคลื่อนที่		ตำบลคลองนา อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.652873	101.097561	72	345.93	88.7	1.26	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.14
04/06/2024 06:00:02	เคลื่อนที่		314 ตำบลบางคันเบ็ด อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.660818	101.093635	43	345.54	88.6	1.04	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.15
04/06/2024 06:01:02	เคลื่อนที่		314 ตำบลบางคันเบ็ด อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.659003	101.084585	65	345.345	88.55	0.938	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.10
04/06/2024 06:02:02	เคลื่อนที่		314 ตำบลบางคันเบ็ด อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.658951	101.074465	66	344.799	88.41	1.103	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.11
04/06/2024 06:03:02	เคลื่อนที่		314 ตำบลบางคันเบ็ด อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.658996	101.06424	58	344.487	88.33	1.102	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.05
04/06/2024 06:04:01	เคลื่อนที่		ตำบลบางพระ อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.65921	101.054763	61	344.097	88.23	1.051	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.16
04/06/2024 06:05:01	เคลื่อนที่		314 ตำบลไสขร อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.662165	101.049016	63	343.785	88.15	0.942	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.15
04/06/2024 06:06:00	จอดไม่ดับเครื่อง		ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.66603	101.049738	0	344.019	88.21	0.431	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	27.99
04/06/2024 06:07:01	จอดไม่ดับเครื่อง		314 ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.666035	101.049743	0	344.097	88.23	0	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	27.90
04/06/2024 06:08:01	เคลื่อนที่		314 ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.668713	101.050298	42	342.849	87.91	0.272	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.11
04/06/2024 06:09:01	เคลื่อนที่		ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.67751	101.052078	68	342.81	87.9	0.991	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.11
04/06/2024 06:10:01	เคลื่อนที่		304 ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.687915	101.053518	70	343.122	87.98	1.172	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.01
04/06/2024 06:11:01	เคลื่อนที่		ตำบลวังตะเคียน อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.697618	101.052256	68	342.225	87.75	1.117	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.10
04/06/2024 06:12:00	เคลื่อนที่		ตำบลวังตะเคียน อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.708283	101.053228	72	342.147	87.73	1.201	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.15
04/06/2024 06:13:00	เคลื่อนที่		ตำบลวังตะเคียน อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.717465	101.04675	74	342.264	87.76	1.251	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.01
04/06/2024 06:14:00	เคลื่อนที่		304 ตำบลวังตะเคียน อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.724981	101.038156	75	342.42	87.8	1.249	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.12
04/06/2024 06:15:00	จอดไม่ดับเครื่อง		ตำบลคลองนาคะเนืองเขต อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.729685	101.03186	0	342.654	87.86	0.872	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.05
04/06/2024 06:16:00	เคลื่อนที่		ตำบลคลองนาคะเนืองเขต อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.731848	101.033708	43	342.42	87.8	0.279	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.06
04/06/2024 06:17:00	เคลื่อนที่		304 ตำบลคลองนาคะเนืองเขต อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.737805	101.039191	56	341.64	87.6	0.883	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.16
04/06/2024 06:18:00	เคลื่อนที่		304 ตำบลคลองนาคะเนืองเขต อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.745118	101.045503	71	340.86	87.4	1.042	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.15

วันเวลา	สถานะรถ	เหตุการณ์	สถานที่	ละติจูด	ลองจิจูด	ความเร็ว	น้ำมัน#1 (ลิตร)	น้ำมัน#1 (%)	ระยะทาง จากจุดก่อนหน้า	ชื่อคนขับรถ	สถานะอื่นๆ - เสาห์พูด	ดาวเทียม	แบตเตอรี่
04/06/2024 06:19:00	เคลื่อนที่		ตำบลคลองนครเนื่องเขต อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.75214	101.051753	45	340.665	87.35	1.05	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	27.99
04/06/2024 06:19:59	เคลื่อนที่		ตำบลคลองนครเนื่องเขต อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.755248	101.054526	19	341.64	87.6	0.46	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.14
04/06/2024 06:20:59	เคลื่อนที่		ตำบลคลองนครเนื่องเขต อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.75707	101.05615	16	341.835	87.65	0.245	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.12
04/06/2024 06:21:59	เคลื่อนที่		ตำบลคลองนครเนื่องเขต อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.760905	101.059506	57	340.899	87.41	0.531	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.06
04/06/2024 06:22:59	เคลื่อนที่		ตำบลบางขวัญ อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.767856	101.065775	61	339.807	87.13	1.015	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.14
04/06/2024 06:23:59	เคลื่อนที่		3200 ตำบลบางขวัญ อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.771023	101.066835	28	341.64	87.6	0.437	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.14
04/06/2024 06:24:59	เคลื่อนที่		ตำบลบางขวัญ อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.777348	101.062991	61	339.105	86.95	0.794	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.03
04/06/2024 06:25:59	เคลื่อนที่		ตำบลบางขวัญ อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.785088	101.05754	71	339.027	86.93	0.996	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.11
04/06/2024 06:26:59	เคลื่อนที่		3200 ตำบลโพรงอากาศ อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.794255	101.052618	70	339.144	86.96	1.173	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.08
04/06/2024 06:27:58	เคลื่อนที่		3200 ตำบลโพรงอากาศ อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.80472	101.053426	70	339.144	86.96	1.194	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.14
04/06/2024 06:28:58	เคลื่อนที่		ตำบลโพรงอากาศ อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.815475	101.053473	71	338.637	86.83	1.185	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	27.99
04/06/2024 06:29:58	เคลื่อนที่		ตำบลโพรงอากาศ อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.825588	101.054586	65	338.715	86.85	1.154	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.16
04/06/2024 06:30:58	เคลื่อนที่		ตำบลโพรงอากาศ อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.835231	101.054808	63	338.052	86.68	1.043	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.16
04/06/2024 06:31:58	เคลื่อนที่		ตำบลโพรงอากาศ อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.84351	101.05204	41	337.545	86.55	0.987	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.05
04/06/2024 06:32:58	เคลื่อนที่		ตำบลหมอนทอง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.8502	101.04976	45	336.375	86.25	0.771	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.17
04/06/2024 06:33:58	เคลื่อนที่		ตำบลหมอนทอง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.851796	101.049221	29	336.18	86.2	0.198	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.19
04/06/2024 06:34:58	เคลื่อนที่		3001 ตำบลหมอนทอง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.857236	101.04743	32	336.765	86.35	0.625	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.12
04/06/2024 06:35:58	เคลื่อนที่		3001 ตำบลหมอนทอง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.864308	101.045111	69	336.18	86.2	0.768	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.16
04/06/2024 06:36:57	เคลื่อนที่		3001 ตำบลหมอนทอง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.874436	101.043918	73	335.127	85.93	1.152	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.12
04/06/2024 06:37:57	เคลื่อนที่		3001 ตำบลหมอนทอง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.885975	101.044133	74	335.79	86.1	1.273	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	27.77
04/06/2024 06:38:57	เคลื่อนที่		3001 ตำบลสิงโตทอง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.897201	101.044341	74	334.932	85.88	1.26	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.11
04/06/2024 06:39:57	เคลื่อนที่		3001 ตำบลสิงโตทอง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.908335	101.044493	75	334.659	85.81	1.228	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.10
04/06/2024 06:40:57	เคลื่อนที่		3001 ตำบลสิงโตทอง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.919623	101.044705	75	334.464	85.76	1.27	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.05
04/06/2024 06:41:57	เคลื่อนที่		3001 ตำบลดอนเกาะกา อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.929001	101.048431	74	334.23	85.7	1.074	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.12
04/06/2024 06:42:57	เคลื่อนที่		ตำบลดอนเกาะกา อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.938871	101.054045	74	334.074	85.66	1.263	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.08
04/06/2024 06:43:56	เคลื่อนที่		3001 ตำบลดอนเกาะกา อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.948536	101.059555	73	334.269	85.71	1.24	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.03
04/06/2024 06:44:56	เคลื่อนที่		ตำบลดอนเกาะกา อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.957883	101.065238	72	333.45	85.5	1.217	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.08
04/06/2024 06:45:56	เคลื่อนที่		ตำบลดอนเกาะกา อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา	13.96732	101.071128	72	333.099	85.41	1.214	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.08
04/06/2024 06:46:56	เคลื่อนที่		ทางหลวงชนบท นย. 4009 ตำบลบางสมบูรณ์ อำเภอลองครักษ์ จังหวัดนครนายก	13.976345	101.07617	65	332.475	85.25	1.113	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.10
04/06/2024 06:47:56	เคลื่อนที่		ตำบลบางสมบูรณ์ อำเภอลองครักษ์ จังหวัดนครนายก	13.985358	101.07645	53	332.67	85.3	1.007	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.02
04/06/2024 06:48:56	เคลื่อนที่		ทางหลวงชนบท นย. 3001 ตำบลบางลูกเสือ อำเภอลองครักษ์ จังหวัดนครนายก	13.993228	101.072303	71	332.007	85.13	0.982	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.14
04/06/2024 06:49:56	เคลื่อนที่		อบต. ตำบลบางลูกเสือ อำเภอลองครักษ์ จังหวัดนครนายก	14.003265	101.067046	75	331.422	84.98	1.241	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.11
04/06/2024 06:50:56	เคลื่อนที่		ทางหลวงชนบท นย. 3001 ตำบลบางลูกเสือ อำเภอลองครักษ์ จังหวัดนครนายก	14.01329	101.061843	74	330.837	84.83	1.259	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.05
04/06/2024 06:51:55	เคลื่อนที่		ทางหลวงชนบท นย. 3001 ตำบลบางลูกเสือ อำเภอลองครักษ์ จังหวัดนครนายก	14.022865	101.056836	68	330.642	84.78	1.146	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	27.83

วันเวลา	สถานะรถ	เหตุการณ์	สถานที่	ละติจูด	ลองจิจูด	ความเร็ว	น้ำมัน#1 (ลิตร)	น้ำมัน#1 (%)	ระยะทาง จากจุดก่อนหน้า	ชื่อคนขับรถ	สถานะหินทุบ - เลาห์ทุบ	ดาวเทียม	แบตเตอรี่
04/06/2024 06:52:55	เคลื่อนที่		ตำบลบางลูกเสือ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก	14.031591	101.05227	64	329.745	84.55	1.081	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.11
04/06/2024 06:53:55	เคลื่อนที่		ตำบลบางลูกเสือ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก	14.040925	101.047385	69	329.745	84.55	1.168	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.10
04/06/2024 06:54:55	เคลื่อนที่		ตำบลบางลูกเสือ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก	14.05023	101.042498	69	329.16	84.4	1.149	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.05
04/06/2024 06:55:55	เคลื่อนที่		ตำบลบางลูกเสือ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก	14.059238	101.037753	65	329.16	84.4	1.135	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.15
04/06/2024 06:56:55	เคลื่อนที่		ตำบลบางลูกเสือ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก	14.068576	101.03363	71	328.302	84.18	1.063	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.11
04/06/2024 06:57:55	เคลื่อนที่		ทางหลวงชนบท นย. 3001 ตำบลองครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก	14.078748	101.029753	72	328.029	84.11	1.216	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.14
04/06/2024 06:58:55	เคลื่อนที่		ตำบลองครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก	14.089051	101.025783	73	328.302	84.18	1.21	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.05
04/06/2024 06:59:55	เคลื่อนที่		ตำบลองครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก	14.099048	101.021976	71	328.497	84.23	1.202	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.14
04/06/2024 07:00:54	เคลื่อนที่		ทางหลวงชนบท นย. 3001 ตำบลองครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก	14.109265	101.018065	75	328.887	84.33	1.223	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.14
04/06/2024 07:01:54	เคลื่อนที่		ทางหลวงชนบท นย. 3001 ตำบลองครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก	14.11604	101.010121	73	328.575	84.25	1.155	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	11	28.12
04/06/2024 07:02:54	เคลื่อนที่		กรุงศรีอยุธยา ตำบลองครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก	14.119843	101.001446	11	328.38	84.2	1.051	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	27.98
04/06/2024 07:03:54	เคลื่อนที่		ทางหลวงชนบท นย. 3001 ตำบลคลองใหญ่ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก	14.121483	100.99885	40	328.809	84.31	0.325	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.14
04/06/2024 07:04:54	จอดไม่ดับเครื่อง		ตำบลคลองใหญ่ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก	14.12233	100.996801	0	328.38	84.2	0.266	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	27.97
04/06/2024 07:05:54	เคลื่อนที่		ตำบลคลองใหญ่ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก	14.12234	100.996426	20	328.029	84.11	0.038	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.01
04/06/2024 07:06:54	เคลื่อนที่		ตำบลคลองใหญ่ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก	14.127976	100.993113	59	327.405	83.95	0.666	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.11
04/06/2024 07:07:54	เคลื่อนที่		305 ตำบลคลองใหญ่ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก	14.136885	100.988188	71	326.859	83.81	1.102	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.12
04/06/2024 07:08:53	เคลื่อนที่		ตำบลคลองใหญ่ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก	14.14631	100.984983	64	326.664	83.76	1.189	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.02
04/06/2024 07:09:53	เคลื่อนที่		ตำบลทรายมูล อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก	14.152566	100.993871	73	326.469	83.71	1.175	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.12
04/06/2024 07:10:53	เคลื่อนที่		ตำบลทรายมูล อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก	14.159091	101.00341	73	326.547	83.73	1.269	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.12
04/06/2024 07:11:53	เคลื่อนที่		305 ตำบลทรายมูล อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก	14.165963	101.0127	76	326.625	83.75	1.185	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	27.99
04/06/2024 07:12:53	เคลื่อนที่		305 ตำบลบางอ้อ อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก	14.17295	101.022115	77	326.664	83.76	1.288	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.14
04/06/2024 07:13:53	เคลื่อนที่		ตำบลบางอ้อ อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก	14.180068	101.031783	80	326.43	83.7	1.298	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.16
04/06/2024 07:14:53	เคลื่อนที่		ตำบลบางอ้อ อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก	14.187218	101.041403	76	325.26	83.4	1.322	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.14
04/06/2024 07:15:53	เคลื่อนที่		305 ตำบลบางอ้อ อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก	14.194188	101.05098	77	324.714	83.26	1.281	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.01
04/06/2024 07:16:52	เคลื่อนที่		305 ตำบลบางอ้อ อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก	14.201015	101.060266	78	324.519	83.21	1.223	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.14
04/06/2024 07:17:52	เคลื่อนที่		305 ตำบลบางอ้อ อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก	14.206858	101.069045	26	324.285	83.15	1.171	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.07
04/06/2024 07:18:52	เคลื่อนที่		ตำบลทองหลาง อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก	14.21302	101.069296	59	323.544	82.96	0.691	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.15
04/06/2024 07:19:52	เคลื่อนที่		3051 ตำบลทองหลาง อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก	14.223261	101.069875	72	323.505	82.95	1.128	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	27.99
04/06/2024 07:20:52	เคลื่อนที่		ตำบลทองหลาง อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก	14.234228	101.070736	74	323.349	82.91	1.233	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.15
04/06/2024 07:21:52	เคลื่อนที่		ตำบลพิทักออก อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก	14.245508	101.071633	70	322.842	82.78	1.188	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.14
04/06/2024 07:22:52	เคลื่อนที่		เทศบาล 20 ตำบลบ้านนา อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก	14.255301	101.072538	63	322.374	82.66	1.088	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.05
04/06/2024 07:23:52	เคลื่อนที่		เทศบาล 18 ตำบลบ้านนา อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก	14.2599	101.072698	8	322.53	82.7	0.568	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.14
04/06/2024 07:24:51	เคลื่อนที่		ตำบลบ้านนา อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก	14.26144	101.069496	9	322.452	82.68	0.378	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.12
04/06/2024 07:25:51	เคลื่อนที่		ตำบลบ้านนา อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก	14.264195	101.065205	51	322.14	82.6	0.553	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.14

วันเวลา	สถานะรถ	เหตุการณ์	สถานที่	ละติจูด	ลองจิจูด	ความเร็ว	น้ำมัน#1 (ลิตร)	น้ำมัน#1 (%)	ระยะทาง จากจุดก่อนหน้า	ชื่อคนขับรถ	สถานะอินพุต - เอาท์พุต	ดาวเทียม	แบตเตอรี่
04/06/2024 07:26:51	เคลื่อนที่	3222 ตำบลป่าชะ อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก		14.269926	101.0657	57	321.555	82.45	0.646	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.05
04/06/2024 07:27:51	เคลื่อนที่	3222 ตำบลป่าชะ อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก		14.279818	101.066583	69	321.009	82.31	1.101	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.11
04/06/2024 07:28:51	เคลื่อนที่	3222 ตำบลป่าชะ อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก		14.29045	101.067625	73	320.502	82.18	1.176	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.12
04/06/2024 07:29:51	เคลื่อนที่	ตำบลป่าชะ อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก		14.30161	101.06984	73	320.697	82.23	1.274	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	27.99
04/06/2024 07:30:51	เคลื่อนที่	ตำบลป่าชะ อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก		14.312338	101.071886	72	320.502	82.18	1.204	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.15
04/06/2024 07:31:51	เคลื่อนที่	ตำบลป่าชะ อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก		14.323321	101.071713	72	320.229	82.11	1.174	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.16
04/06/2024 07:32:50	เคลื่อนที่	ปลตท บ้านนา-แก่งคอย/ ตำบลเขาเพิ่ม อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก		14.32991	101.07306	11	320.58	82.2	0.828	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.16
04/06/2024 07:33:50	จอดไม่ดับเครื่อง	ปลตท บ้านนา-แก่งคอย/ ตำบลเขาเพิ่ม อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก		14.33015	101.073116	0	320.775	82.25	0.048	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	27.89
04/06/2024 07:34:50	จอดไม่ดับเครื่อง	ปลตท บ้านนา-แก่งคอย/ ตำบลเขาเพิ่ม อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก		14.330153	101.073106	0	320.775	82.25	0	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.05
04/06/2024 07:35:50	จอดไม่ดับเครื่อง	ปลตท บ้านนา-แก่งคอย/ ตำบลเขาเพิ่ม อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก		14.330148	101.073096	0	320.229	82.11	0	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.08
04/06/2024 07:36:50	จอดไม่ดับเครื่อง	ปลตท บ้านนา-แก่งคอย/ ตำบลเขาเพิ่ม อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก		14.33014	101.0731	0	322.14	82.6	0	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	27.89
04/06/2024 07:37:50	จอดไม่ดับเครื่อง	ปลตท บ้านนา-แก่งคอย/ ตำบลเขาเพิ่ม อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก		14.330136	101.073108	0	321.75	82.5	0	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.02
04/06/2024 07:38:50	จอดไม่ดับเครื่อง	ปลตท บ้านนา-แก่งคอย/ ตำบลเขาเพิ่ม อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก		14.330131	101.073115	0	320.97	82.3	0	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.01
04/06/2024 07:39:50	จอดไม่ดับเครื่อง	ปลตท บ้านนา-แก่งคอย/ ตำบลเขาเพิ่ม อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก		14.330148	101.073121	0	319.605	81.95	0	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.03
04/06/2024 07:40:49	จอดไม่ดับเครื่อง	ปลตท บ้านนา-แก่งคอย/ ตำบลเขาเพิ่ม อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก		14.330126	101.073111	0	318.864	81.76	0	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	8	28.02
04/06/2024 07:41:49	จอดไม่ดับเครื่อง	ปลตท บ้านนา-แก่งคอย/ ตำบลเขาเพิ่ม อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก		14.330123	101.073101	0	318.552	81.68	0	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.02
04/06/2024 07:42:49	จอดไม่ดับเครื่อง	ปลตท บ้านนา-แก่งคอย/ ตำบลเขาเพิ่ม อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก		14.330131	101.073111	0	319.41	81.9	0	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	27.99
04/06/2024 07:43:49	จอดไม่ดับเครื่อง	ปลตท บ้านนา-แก่งคอย/ ตำบลเขาเพิ่ม อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก		14.330128	101.073118	0	319.605	81.95	0	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.08
04/06/2024 07:44:49	จอดไม่ดับเครื่อง	ปลตท บ้านนา-แก่งคอย/ ตำบลเขาเพิ่ม อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก		14.330131	101.073111	0	319.605	81.95	0	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.12
04/06/2024 07:45:49	จอดไม่ดับเครื่อง	ปลตท บ้านนา-แก่งคอย/ ตำบลเขาเพิ่ม อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก		14.33014	101.073106	0	319.605	81.95	0	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.14
04/06/2024 07:46:49	จอดไม่ดับเครื่อง	ปลตท บ้านนา-แก่งคอย/ ตำบลเขาเพิ่ม อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก		14.33014	101.073113	0	319.332	81.88	0	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.14
04/06/2024 07:47:49	จอดไม่ดับเครื่อง	ปลตท บ้านนา-แก่งคอย/ ตำบลเขาเพิ่ม อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก		14.330131	101.073106	0	319.137	81.83	0	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	7	27.88
04/06/2024 07:48:48	จอดไม่ดับเครื่อง	ปลตท บ้านนา-แก่งคอย/ ตำบลเขาเพิ่ม อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก		14.33013	101.073095	0	319.449	81.91	0	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	27.89
04/06/2024 07:49:48	จอดไม่ดับเครื่อง	ปลตท บ้านนา-แก่งคอย/ ตำบลเขาเพิ่ม อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก		14.33015	101.073106	0	319.449	81.91	0	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.08
04/06/2024 07:50:48	จอดไม่ดับเครื่อง	ปลตท บ้านนา-แก่งคอย/ ตำบลเขาเพิ่ม อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก		14.330131	101.073118	0	319.449	81.91	0	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.14
04/06/2024 07:51:48	เคลื่อนที่	ตำบลเขาเพิ่ม อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก		14.330581	101.073811	16	319.02	81.8	0.106	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.21
04/06/2024 07:52:48	เคลื่อนที่	ตำบลเขาเพิ่ม อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก		14.335616	101.07603	53	319.254	81.86	0.567	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.19
04/06/2024 07:53:48	เคลื่อนที่	ตำบลเขาเพิ่ม อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก		14.344498	101.079471	74	318.552	81.68	1.033	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.14
04/06/2024 07:54:48	เคลื่อนที่	ตำบลเขาเพิ่ม อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก		14.355108	101.083246	74	318.747	81.73	1.237	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.02
04/06/2024 07:55:48	เคลื่อนที่	ตำบลเขาเพิ่ม อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก		14.365875	101.086841	76	318.279	81.61	1.269	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.15
04/06/2024 07:56:47	เคลื่อนที่	3222 ตำบลเขาเพิ่ม อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก		14.376023	101.091511	72	318.357	81.63	1.248	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.15
04/06/2024 07:57:47	เคลื่อนที่	ตำบลชะยอม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี		14.38635	101.094671	72	317.694	81.46	1.161	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.12
04/06/2024 07:58:47	เคลื่อนที่	หนองแทน 1 ตำบลชะยอม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี		14.396876	101.098315	73	317.85	81.5	1.226	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.11
04/06/2024 07:59:47	เคลื่อนที่	หนองแทน 1 ตำบลชะยอม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี		14.407738	101.09959	72	317.382	81.38	1.244	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.02

วันเวลา	สถานะรถ	เหตุการณ์	สถานที่	ละติจูด	ลองจิจูด	ความเร็ว	น้ำมัน#1 (ลิตร)	น้ำมัน#1 (%)	ระยะทาง จากจุดก่อนหน้า	ชื่อคนขับรถ	สถานะอินพุต - เอาท์พุต	ดาวเทียม	แบตเตอรี่
04/06/2024 08:00:47	เคลื่อนที่		ตำบลชะอม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	14.417265	101.100653	70	316.797	81.23	1.173	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	8	27.95
04/06/2024 08:01:47	เคลื่อนที่		3222 ตำบลชะอม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	14.426321	101.093561	77	316.719	81.21	1.275	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	8	28.08
04/06/2024 08:02:47	เคลื่อนที่		ตำบลชะอม อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	14.436075	101.087448	68	317.109	81.31	1.204	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.11
04/06/2024 08:03:47	เคลื่อนที่		ตำบลท่ามะปราง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	14.445311	101.08259	69	318.24	81.6	1.166	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	8	28.10
04/06/2024 08:04:46	เคลื่อนที่		ตำบลท่ามะปราง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	14.448611	101.078935	43	315.51	80.9	0.779	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.01
04/06/2024 08:05:46	เคลื่อนที่		ตำบลท่ามะปราง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	14.446631	101.072456	64	314.457	80.63	0.76	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.11
04/06/2024 08:06:46	เคลื่อนที่		ตำบลท่ามะปราง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	14.447065	101.062568	63	314.145	80.55	1.057	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.12
04/06/2024 08:07:46	เคลื่อนที่		ตำบลท่ามะปราง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	14.445751	101.059043	31	314.574	80.66	0.494	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.10
04/06/2024 08:08:46	เคลื่อนที่		ตำบลท่ามะปราง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	14.439976	101.055255	46	313.872	80.48	0.757	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	27.98
04/06/2024 08:09:46	เคลื่อนที่		ตำบลท่ามะปราง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	14.434446	101.049953	55	313.209	80.31	0.853	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	10	28.06
04/06/2024 08:10:46	เคลื่อนที่		ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	14.435203	101.043383	68	313.014	80.26	0.911	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	8	28.12
04/06/2024 08:11:46	เคลื่อนที่		ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	14.441346	101.036478	64	312.624	80.16	1.066	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	8	28.08
04/06/2024 08:12:46	เคลื่อนที่		ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	14.44739	101.032513	22	315.12	80.8	0.862	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	9	28.12
04/06/2024 08:13:45	เคลื่อนที่		ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	14.445935	101.025893	56	315.12	80.8	0.738	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	8	28.03
04/06/2024 08:14:45	เคลื่อนที่		ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	14.450471	101.018093	65	311.727	79.93	0.998	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	8	28.11
04/06/2024 08:15:45	เคลื่อนที่		ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	14.454495	101.009076	56	311.259	79.81	1.065	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	8	28.14
04/06/2024 08:16:45	เคลื่อนที่		ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	14.449566	101.005398	54	311.415	79.85	0.812	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	8	28.14
04/06/2024 08:17:45	เคลื่อนที่		ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี	14.448548	100.998255	54	311.064	79.76	0.782	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	8	28.14
04/06/2024 08:18:45	เคลื่อนที่		ตำบลหนองปลาไหล อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี	14.451655	100.990943	60	310.674	79.66	0.959	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	7	28.03
04/06/2024 08:19:45	เคลื่อนที่		ตำบลหนองปลาไหล อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี	14.454456	100.987903	36	310.869	79.71	0.661	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	7	28.02
04/06/2024 08:20:45	เคลื่อนที่		ตำบลหนองปลาไหล อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี	14.456545	100.990058	11	310.284	79.56	0.375	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	7	28.14
04/06/2024 08:21:44	เคลื่อนที่		เบตเตอร์ เวสต์ กรีน สระบุรี/ ตำบลหนองปลาไหล อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี	14.457888	100.99088	6	309.66	79.4	0.168	MR.CHUTIPHON DUEANCHAENGRAM	1000000000000000	7	28.10

รถหมายเลข 63-0832 D SCR23 เวลาเริ่ม 2024-05-23 10:59:31 ถึง 2024-05-23 20:16:20

รวมระยะทางทั้งสิ้น 78.80 กิโลเมตร

ตำแหน่ง

Excel

พิมพ์

หยุด

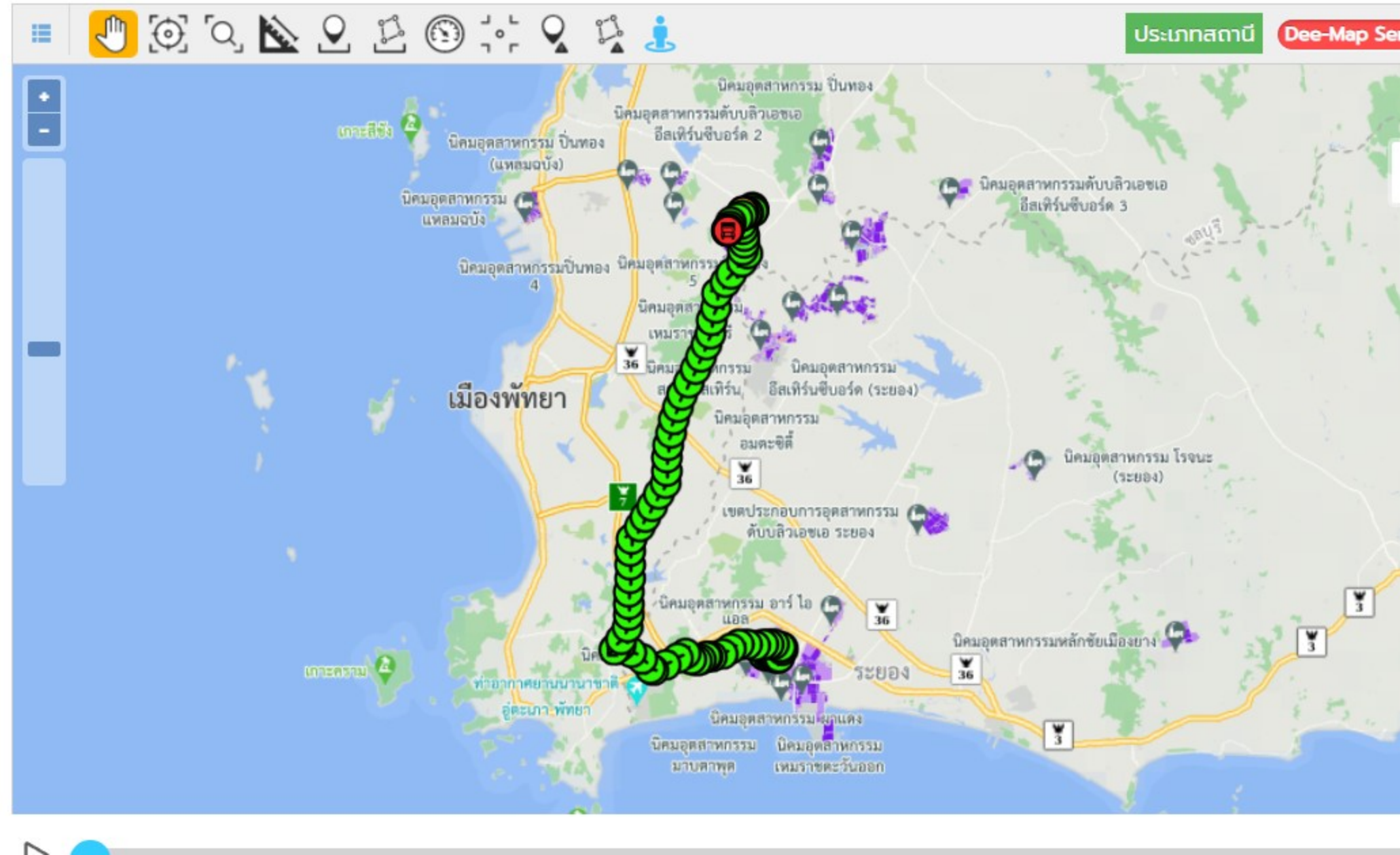
พัก

>

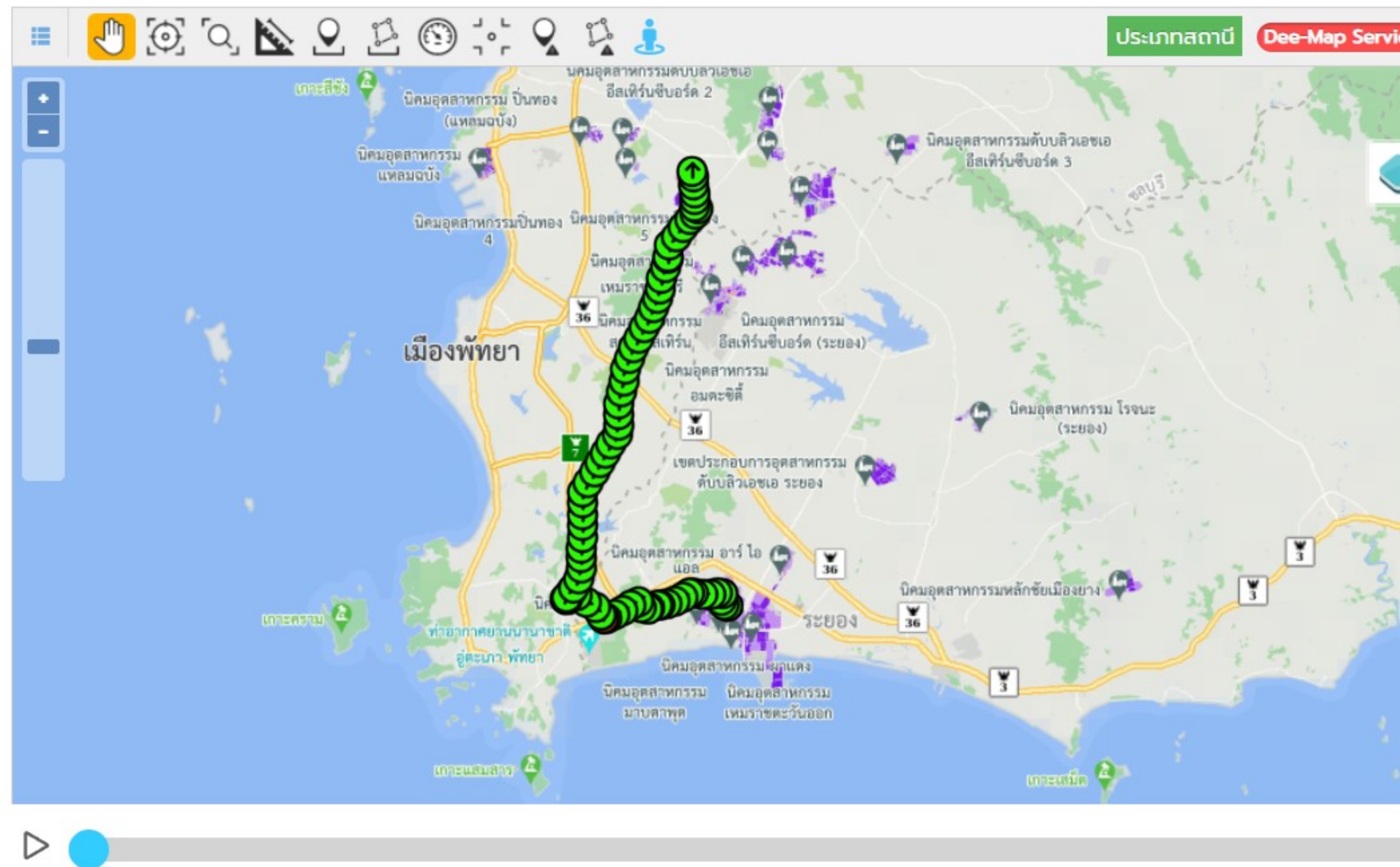
>>

5x

ลำดับ	ทิศทาง	วัน-เวลา	สถานะ	ชื่อสถานี	ความเร็ว
1		2024-05-23 10:59:31	ไม่อ่านใบอนุญาตขับรถ		3
2		2024-05-23 11:00:04	รถวิ่ง		20
3		2024-05-23 11:01:04	รถวิ่ง		18
4		2024-05-23 11:02:04	รถวิ่ง		20
5		2024-05-23 11:03:04	รถวิ่ง		25
6		2024-05-23 11:04:04	รถวิ่ง		24
7		2024-05-23 11:05:04	รถวิ่ง		17
8		2024-05-23 11:06:04	รถวิ่ง		17
9		2024-05-23 11:06:41	รถจอด		0
10		2024-05-23 11:16:20	ไม่อ่านใบอนุญาตขับรถ		12
11		2024-05-23 11:17:19	รถวิ่ง		43
12		2024-05-23 11:18:19	รถวิ่ง		35
13		2024-05-23 11:19:20	รถวิ่ง		17
14		2024-05-23 11:20:22	รถวิ่งช้าผิดปกติ		0



◀



ภาคผนวก ข-17

บันทึกปริมาณการใช้น้ำ

Water Used Record (Estimated)
Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

Item	Unit	Year	Month												Sum	
			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec		
CW	m³	2022	Temporary ues of water (Construction and commissioning period yo end of Y-2022) - Fixed meter start Sep.										278.40	404.20	1,074.11	1756.71
		2023	2,814.86	6,260.10	6,791.40	4,986.30	10,292.70	11,322.30	13,147.16	13,147.16	13,126.05	13,147.16	13,126.05	13,147.16	121,308.40	
		2024	148.19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	148.19	

*CW water from WHA

ภาคผนวก ข-18

สัดส่วนคนงานท้องถิ่น

สัดส่วนพนักงานท้องถิ่น (RY)



KGC-KAC TH Employees living in Rayong				
Gender	Amount	Province		Percentage
		Rayong	Other	
Male	129	85	44	65.89%
Female	24	14	11	58.33%
<u>Total</u>	<u>153</u>	<u>99</u>	<u>55</u>	64.71%



KGC TH Employees living in Rayong				
Gender	Amount	Province		Percentage
		Rayong	Other	
Male	100	68	32	68.00%
Female	23	14	10	60.87%
<u>Total</u>	<u>123</u>	<u>82</u>	<u>42</u>	66.67%



KAC TH Employees living in Rayong				
Gender	Amount	Province		Percentage
		Rayong	Other	
Male	29	17	12	58.62%
Female	1	0	1	0.00%
<u>Total</u>	<u>30</u>	<u>17</u>	<u>13</u>	56.67%