

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

- 1ข บันทึกปริมาณการใช้น้ำประปาในโครงการและบันทึกปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
- 2ข ข้อกำหนดภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์
- 3ข ข้อมูลผลการตรวจวัดที่รวบรวมจากโรงงานภายในเขตประกอบการฯ
- 4ข การสุ่มตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงาน
- 5ข รายละเอียดเกี่ยวกับปริมาณชนิดของมลพิษทางอากาศ น้ำเสีย ขยะมูลฝอย และกากของเสีย ของโรงงานในเขตประกอบการฯ
- 6ข เอกสารการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย
- 7ข เอกสารการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย
- 8ข มาตรการลดระดับเสียงดังของโรงงาน และมาตรการป้องกันเสียงของผู้ปฏิบัติงาน
- 9ข เอกสารใบกำกับการขนส่งของเสียจากโรงงาน (Manifest Form)
- 10ข บันทึกปริมาณจราจรเข้า-ออก และสถิติอุบัติเหตุจากการจราจร ในเขตประกอบการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- 11ข การร่วมกิจกรรมกับชุมชน / หน่วยงานราชการ
- 12ข สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมฯ ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
- 13ข การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2566
- 14ข การแจ้งปริมาณของเสีย ทั้งขยะทั่วไปและของเสียอันตรายของโรงงาน
- 15ข การจัดเตรียมพื้นที่จัดเก็บกากของเสียและถังขยะแยกประเภทของโรงงาน
- 16ข การจัดเตรียมพื้นที่จัดเก็บสารเคมีของโรงงาน และมาตรการป้องกันสารเคมีของของผู้ปฏิบัติงาน



ภาคผนวก 1ข

บันทึกปริมาณการใช้น้ำประปาในโครงการและ
บันทึกปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

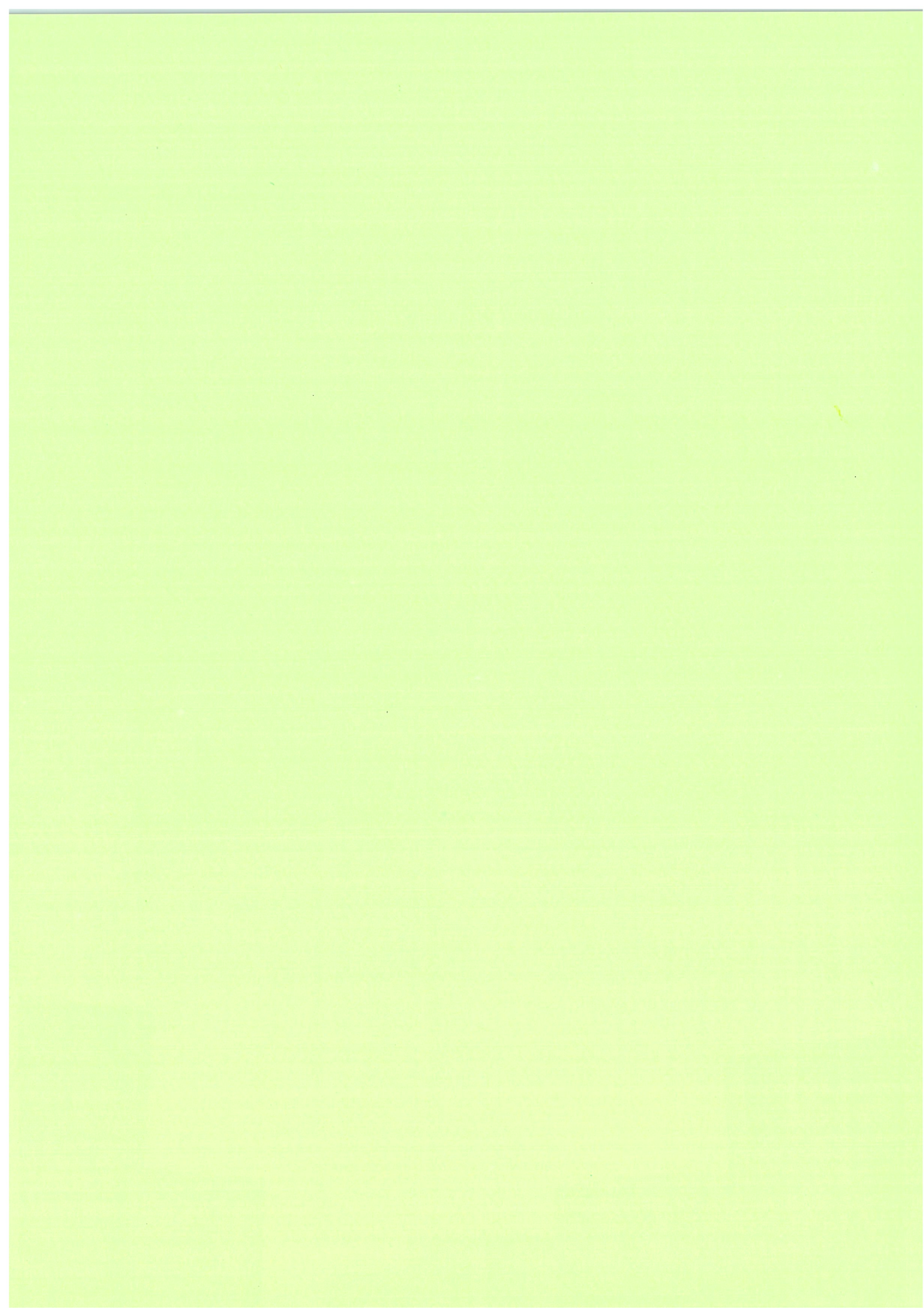


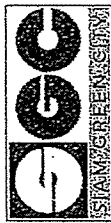
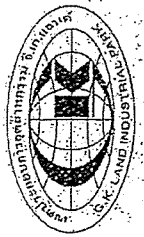
สรุปปริมาณการใช้ไฟฟ้าประเภท ก.ค.-ธ.ค.66										รวม	
รายชื่อ บริษัทฯ	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	น้ำประปา	น้ำเสีย			
1.คาวาซากิ	20612.3	26062.7	23139.7	23575.1	29194.8	24168.2	146752.8				
น้ำประปา*0.8 = น้ำเสีย	16489.84	20850.16	18511.76	18860.08	23355.84	19334.56		117402.24			
2.ไทยดาชาอี	1,052.20	1580.1	1308.7	875.8	1208.9	1340.8	7,366.50				
น้ำประปา*0.8 = น้ำเสีย	841.76	1,264.08	1,046.96	700.64	967.12	1,072.64		5,893.20			
3.ไทยสเปเชียลแก๊ส	307.30	384.4	253.8	246.1	323.5	329.2	1,844.30				
น้ำประปา*0.8 = น้ำเสีย	245.84	307.52	203.04	196.88	258.80	263.36		1,475.44			
4.แปซิฟิค	563.30	765.5	413.2	743.9	888.7	738.6	4,113.20				
น้ำประปา*0.8 = น้ำเสีย	450.64	612.40	330.56	595.12	710.96	590.88		3,290.56			
5.เตียวกาญ	2,840.60	4593.6	4146.1	2939.5	4375.4	4443.9	23,339.10				
น้ำประปา*0.8 = น้ำเสีย	2,272.48	3,674.88	3,316.88	2,351.60	3,500.32	3,555.12		18,671.28			
6.เพนน์ คัลเลอร์	158.70	235.9	146.6	85.6	240	258.7	1,125.50				
น้ำประปา*0.8 = น้ำเสีย	126.96	188.72	117.28	68.48	192	206.96		900.4			

ภาคผนวก 2ข

ข้อกำหนดภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์



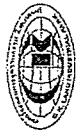




ข้อกำหนดภายใน เขตประกอบการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์

Regulations Of G.K. Land

9 August 17



G.K. Land Industrial Park
เขตประกอบการอุตสาหกรรม จี.เค. แลนด์



สารบัญ

ข้อกำหนดของเขตประกอบการอุตสาหกรรมจี.เค.แลนด์	หน้า
1 หนองการใช้ที่ดิน และการสร้างอาคารโรงงาน	1 - 4
2 หนองการควบคุมปล่อยระบายอากาศออกจากโรงงาน	5 - 6
3 หนองการจัดการน้ำเสีย	7 - 8
3.1 การดำเนินการกรณีน้ำเสียจากโรงงานผิดค่าเกินเกณฑ์กำหนด	8
3.2 ข้อกำหนด และ หลักเกณฑ์การคิดอัตราบำบัดน้ำเสีย	9 - 11
3.3 มาตรการเผื่อชะวักคุณภาพน้ำเสียจากโรงงานต่างๆ	11 - 12
4 หนองจัดการน้ำประปา	13
4.1 มาตรฐานน้ำประปา (มอก.257-2549)	14
4.2 เกณฑ์คุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่ยอมให้ระบายทิ้งลงท่อน้ำเสียในโครงการได้	15 - 19
5 หนองจัดการกากของเสีย	19
6 หนองข้อกำหนด และ มาตรการ เสีย	19 - 20
7 หนองการระบายน้ำ และ การป้องกันท่วม	20 - 21
8 หนองงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	21 - 25
9 หนองความปลอดภัยจราจรและการคมนาคมขนส่ง	26 - 27
10 ขั้นตอนการรับ - ตอมกลับเรื่องร้องเรียน	28 - 29
11 แบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน	30
12 ข้อกำหนด และ มาตรการเพิ่มเติมอื่นๆ	31
13 รายชื่อ ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ เขตประกอบการอุตสาหกรรมจี.เค.แลนด์	
14 APPENDIX 1 – UTILITIES CHARGE	
15 APPENDIX 2 – WATER SUPPLY STANDARD	
16 APPENDIX 2 – WASTEWATER LEVEL STANDARD	



G.K. Land Industrial Park
เขตประกอบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์



ข้อกำหนดของเขตประกอบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์
REGULATION FOR G.K. Land Industrial Park

โรงงานอุตสาหกรรมที่เข้าดำเนินการในเขตประกอบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

All factories located in G.K. Land Industrial Park must conduct under below regulations:

แนวทางการใช้ที่ดิน และ การก่อสร้างอาคารโรงงาน
LAND UTILIZATION AND BUILDING CONSTRUCTION

1. ใช้ที่ดินเพื่อการปลูกสร้างอาคาร (พื้นที่ที่มีหลังคาคลุม) ไม่เกินร้อยละ 70, เพื่อสร้างถนนภายในเขตโรงงานร้อยละ 20 และ เพื่อเป็นพื้นที่สีเขียวร้อยละ 10 ของพื้นที่รวมครอง 100 % of the land must be separated to 70% for building construction, 20% for streets or lanes and 10% for green area.
2. ผู้ครอบครองที่ดินจะต้องรับผิดชอบดูแลพื้นที่ซึ่งไม่ได้พัฒนาให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยในเกิดความเดือดร้อนรำคาญและอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้อื่น
Possessor has a duty on manage and improve the land to be safe environment and without any disturbance or danger to others.
3. ผู้ครอบครองที่ดินจะต้องไม่ขุดดินในพื้นที่ครอบครองของตน ให้มีสภาพเป็นป่า แ่ง หรือเป็นที่ลุ่ม เว้นแต่มีความจำเป็นทางเทคนิค เพื่อการก่อสร้างในโรงงานหรือเพื่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีเท่านั้น
Possessor must not dig the land to be a lake, shallow lake or marsh except some technical necessary in order to build the buildings or improve the land to be better environment.
4. ห้ามผู้ครอบครองที่ดินนำดินขุดออกจากบริเวณพื้นที่ครอบครองที่ดิน เว้นแต่ในกรณีจำเป็น และให้แจ้งให้ทาง จ.เค.แลนด์ ทราบล่วงหน้า
Possessor must not move the soil that you dig out of the land except you inform G.K. in advance and G.K. approve.
5. ห้ามผู้ครอบครองที่ดินทำการแปลงที่ดินจากเดิม กรณีที่มีความจำเป็นจะต้องขออนุญาตและได้รับความเห็นชอบจาก จ.เค.แลนด์ เสียก่อนจึงจะสามารถดำเนินการได้
Possessor must not separate the land if it's necessary that must by inform G.K. in advance and approve by G.K. before your operation.
6. ห้ามปลูกสร้างอาคารที่พักอาศัยในบริเวณที่ดินของผู้ครอบครองที่ดิน ยกเว้นอาคารชั่วคราวในระหว่างงานก่อสร้าง
Possessor is prohibited to build house or any accommodation except temporary accommodation during construction.



G.K. Land Industrial Park
เขตประกอบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์



7. จะต้องส่งแบบก่อสร้างอาคารโรงงาน อาคารรวมความสะอาด แผนการขยาย และ/หรือ ต่อเติม รวมทั้งแผนผังการใช้พื้นที่ ในเขต จ.เค.แลนด์ จำนวน 1 ชุด

Possessor must submit factory building lay out, facility building lay out, expansion plan and utility lay out, sent one set to G.K..

- 7.1 พื้นของอนุญาตก่อสร้างโรงงาน, ก่อสร้างต่อเติม ให้พื้นที่กับเจ้าของแปลงแดง จังหวัดระยอง (เพื่อทราบ)

To request a permit for factory construction or other related can submit to PLUAK-DEANG District, RAYONG Province (for your acknowledgement)

8. จะต้องจัดทำพื้นที่สำหรับจอดรถของพนักงานและผู้มาติดต่อ และบริเวณขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และอื่นๆ ภายในพื้นที่ของผู้ครอบครองที่ดิน ซึ่งมีในอัตราส่วนพื้นที่ใช้สอย 300 ตารางเมตรต่อ 1 คัน สำหรับพื้นที่โรงงาน

It must provide parking space for employee and visitors, raw material or product or else in your factory with spacing of 300 m² per a car

9. เพื่อสภาพแวดล้อมที่ดีของเขตประกอบการอุตสาหกรรม ห้ามปลูกสร้างอาคารชุดโรงงาน ในกรณีจะก่อสร้างอาคารโรงงานเกินกว่า 3 ชั้น หรือมีความสูงรวมกันเกินกว่า 15 เมตร จะต้องได้รับความเห็นชอบจาก จ.เค.แลนด์ก่อน

It prohibits to build condominium or building that higher than 15 meters or more than 3 floors. If necessary that must be approved by G.K. first.

10. หากก่อสร้างอาคารโรงงานอุตสาหกรรม โรงเก็บของ สำนักงานและโรงอาหาร ต้องมีระยะห่างระหว่างผนังอาคารกับแนวรั้วขอบเขตที่ดิน ไม่เกินกว่า 5 เมตร และแนวรั้วอาคารจะต้องห่างจากรั้วไม่น้อยกว่า 2 เมตร ยกเว้น อาคารป้อมยามและหลังคาที่จอดรถด้านติดที่ดินของ จ.เค.แลนด์(ด้านติดกับคันดินน้ำ) ให้ปลูกสร้างชิดรั้วได้

To build factory, store, office, canteen that must keep spacing not less than 5 meters between fence and wall of buildings.

11. อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร ต้องมีที่ว่างด้านที่หันออกสู่ถนนของเขตอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นทางเข้า-ออกโรงงานไม่น้อยกว่า 6 เมตร ถ้าสูงเกิน 12 เมตร ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 12 เมตร ทั้งให้วัดความสูงอาคารจากระดับถนน หรือขอบทางเท้าถึงระดับถนนต่ำสุดที่รับ โครงสร้างหลังคา

The high of buildings less than 12 meters must keep spacing (at the front of factory) not less than 6 meters between buildings and main-street. For the building higher than 12 m. that must keep this spacing for 12 m. To measure the high of building will be start calculating from lever of street or footpath to the lowest of roof structure.

12. อัตราส่วนของพื้นที่อาคารทุกชั้นรวมกันต่อเนื้อที่ที่ดินทั้งหมด ต้องไม่เกิน 3 ต่อ 1

The proportion of total utility area in every floor and plot-land must not more than 3:1



G.K. Land Industrial Park
เขตประกอบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์



13. โรงงานจะต้องมีถังเก็บส้วมการใช้น้ำ ให้เพียงพอต่อการใช้น้ำภายในโรงงาน (กิจกรรมของพนักงาน) อย่างน้อย 1 วัน
It must reserve water at least for 1 day use (depend on employee activity), or has enough water tank in the factory.

14. โรงงานจะต้องจัดให้มีพื้นที่ โรงอาหารสำหรับพนักงานและคนงานตามความเหมาะสม
It must provide a proper area for employee and supplier canteen in the factory.

15. รั้วด้านที่ติดกับถนนของโครงการเป็นรั้วโปร่ง ความสูง 2 เมตร จากระดับหลังถนนที่ผ่านหน้าที่ดิน ตามแบบวิศวกรรมที่ จ.เค.แลนด์ กำหนดหรือเห็นชอบ
Fence that near the main-street is acoustic fence, 2 m. high from the lever of street, fence standard was defined and approved by G.K..

16. ห้ามก่อสร้างถนนทางออกจากที่ดินสู่ถนนสายสาธารณะ ยกเว้นที่ดินแปลงนั้นไม่มีทางออกสู่ถนนสายอื่นของโครงการ
It prohibits building the street as an exit way through the public street, except that plot is no exit way through another street in our enterprise.

17. ถนนทางเข้า-ออกโรงงานกรณีจัดการจราจรเป็นลักษณะถนนตัวสวนกันได้ ถนนจะต้องมีความกว้าง 7 เมตร และช่องทางเดินรถแต่ละด้านจะต้องมีความกว้าง ช่องละ 3.50 เมตร โดยจะมีเครื่องหมายแสดงทางเข้า-ออก ปรากฏอย่างชัดเจน ทางเชื่อมเข้า-ออกโรงงานจะต้องไม่มีมุมครีฐานที่ จ.เค.แลนด์ กำหนดและเห็นชอบ
In case of transportation rules figured two-way drive, the street must be 7 meters width. Each lane must be 3.50 meters width. And show clearly transportation sign. The connection of the street between factory and main-street must be defined and approved by G.K..

18. ที่ดินซึ่งได้ถูกผูกพันทางแยกหรือทางร่วม โรงงานจะต้องสร้างทางออกสู่ถนนโครงการได้ โดยมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 20 เมตรจากจุดเริ่มต้นโค้งหรือหักมุมของถนนทางร่วมหรือถนนทางแยกถึงแนวศูนย์กลางทางเข้า-ออก ยกเว้น กรณีที่ใช้สามารถปฏิบัติงานตามเกณฑ์ที่ได้ จ.เค.แลนด์ จะเป็นผู้พิจารณาและพิจารณา
Plot land that located at the intersection or the joint, it must build the exit throughout the main-street and spacing not less than 20 meters between the curve and the center of street, except the construction is unacceptable and break out the regulation ,if it occurs G.K. will consider case by case.

19. ถนนทางเข้า-ออกจากที่ดินสู่ถนนโครงการ จะผ่านรางระบายน้ำมีด ท่อ และระบบระบายน้ำต่างๆในก่อสร้างตามแบบที่ จ.เค.แลนด์ กำหนดและเห็นชอบ
The way from factory's street to the main-street, there are so many water system and pipe line underground. That must construct carefully and conform as our defined regulation or get approval by G.K..



G.K. Land Industrial Park
เขตประกอบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์



20. การก่อสร้างระบบระบายน้ำเสียของโรงงาน ให้ยึดถือหลักเกณฑ์ ดังนี้
To construct the wastewater system in factory, that must be conformed as below information:

a) น้ำเสียที่ระบายออกจากโรงงานจะต้องมีความเร็วเพียงพอที่จะพัดพาสิ่งปฏิกูลลงสู่ท่อระบายน้ำเสีย ส่วนกลางได้ โดยไม่ต้องค้าง
Wastewater draining from factory to the center system must speed fast enough to drain all waste into it and not thing left behind.

b) ระบบระบายน้ำเสียจะต้องมีทิศทาง สม่ำเสมอ และ ไม่ส่งกลิ่นเหม็น
Wastewater system must entirely cover, clean and no stench.

c) จะต้องป้องกันอันตรายจากน้ำเสียของโรงงาน จำนวน 1 ปี ก่อนที่จะระบายน้ำเสียของโรงงานลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง เพื่อการวิเคราะห์ลักษณะสมบัติของน้ำเสียนั้น
It must provide a tank for keeping wastewater sampling before drain it into the center-wastewater treatment system in order to analyze its quality.

d) จะต้องจัดให้มีประตูน้ำ เพื่อเปิด-ปิด ท่อส่งน้ำเสียของโรงงานเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
It must provide a water gate to separate wastewater from factory and the center system.

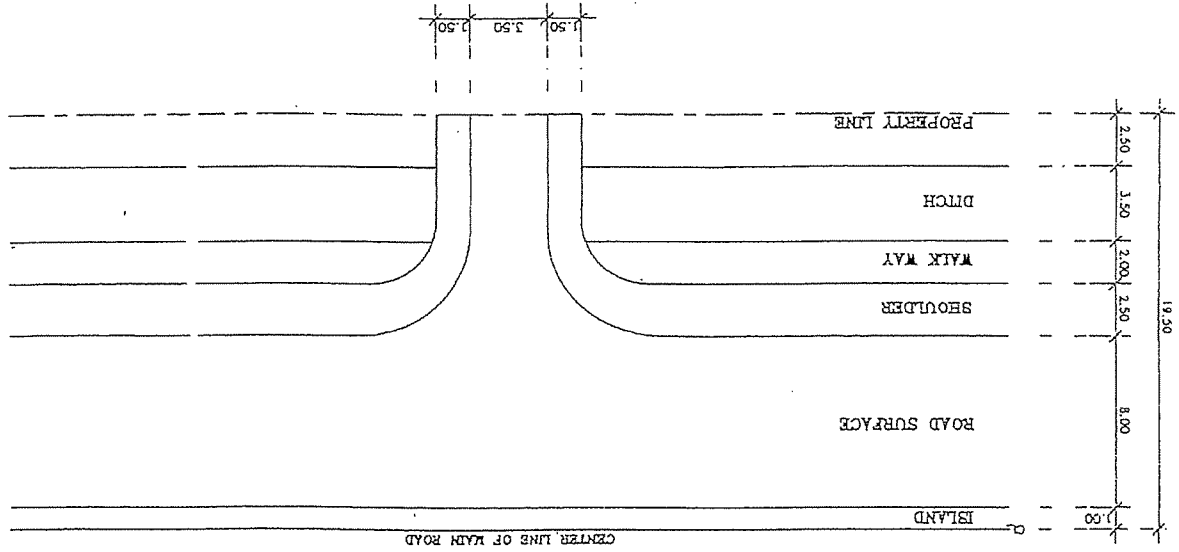
e) การเชื่อมต่อท่อส่งน้ำเสียของโรงงานลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง จะต้องเชื่อมโยงในข้อตำแหน่งที่ จ.เค.แลนด์ กำหนดและเตรียมไว้แล้ว
Wastewater pipe connection must link at the right position that G.K. defined.

f) การเชื่อมต่อท่อส่งน้ำเสียของโรงงานลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง จะต้องทำการยารอยต่อให้แน่นและมิดชิด เพื่อป้องกันการรั่วซึม
To connect the wastewater pipe from factory to the center system must joint entirely tight to protect leaking.

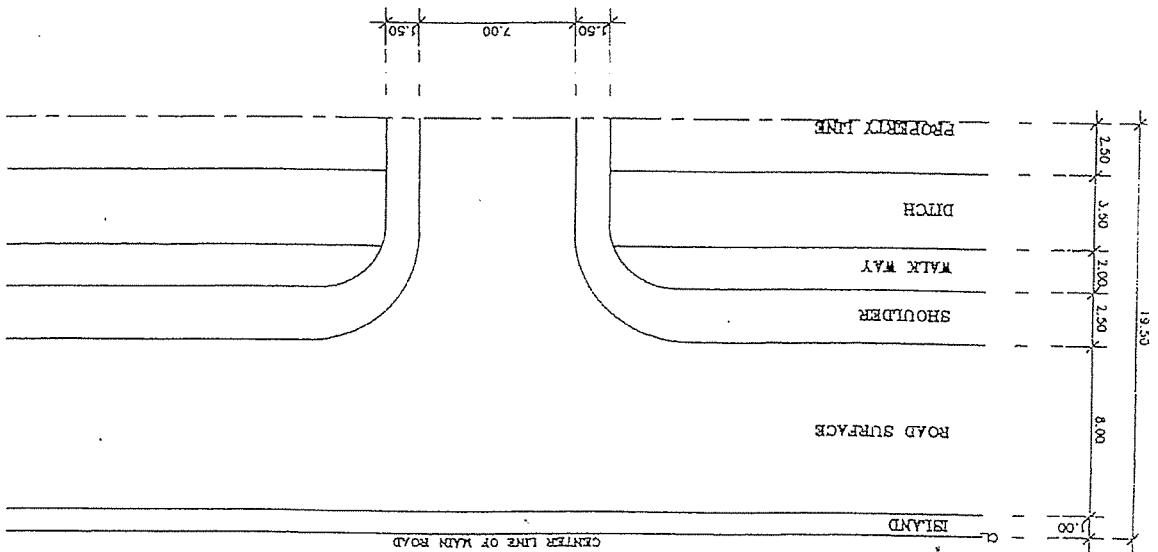
g) ในกรณีที่คุณภาพน้ำเสียมีความเปลี่ยนแปลงมากในช่วงเวลาหนึ่ง หรือน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนทางเคมี จะต้องจัดให้มีอุปกรณ์เปลี่ยนน้ำเสียก่อน เพื่อรับคุณภาพน้ำเสียนั้นให้คงที่
In case, wastewater is quality changed so much for a while or wastewater has contaminated by chemical that must provide wastewater tank to improve the Wastewater quality first.

21. ห้ามเจบน้ำปูนขาวเค็ดขาว เพราะ จ.เค.แลนด์ได้จัดบริการน้ำประปาไว้บริการอย่างเพียงพอต่อความต้องการของโรงงานทั้งหมด
It seriously prohibits drilling ground water to use itself due to G.K. already supplies enough water for all factory demands.

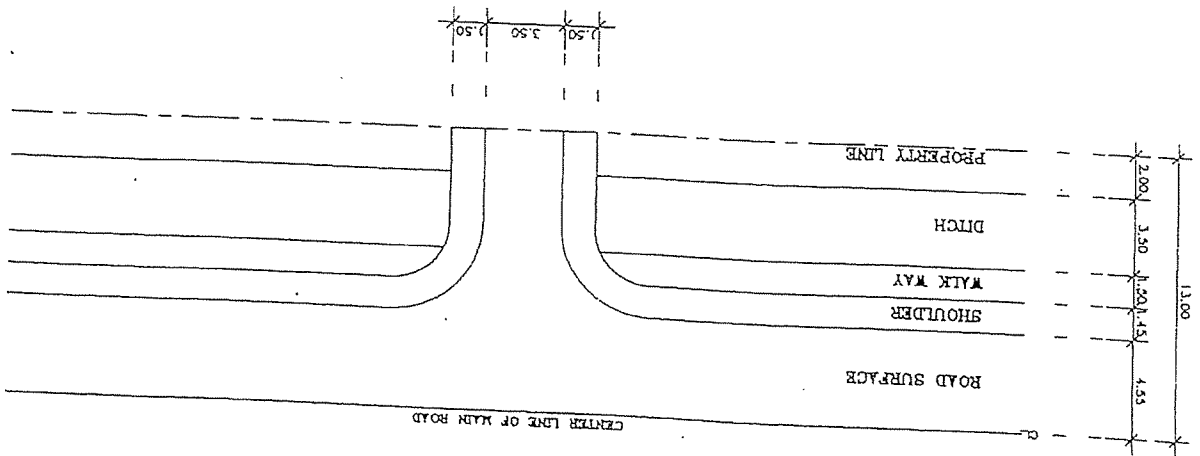
ONE-WAY EXIT FROM MAIN ROAD 39.00 M.



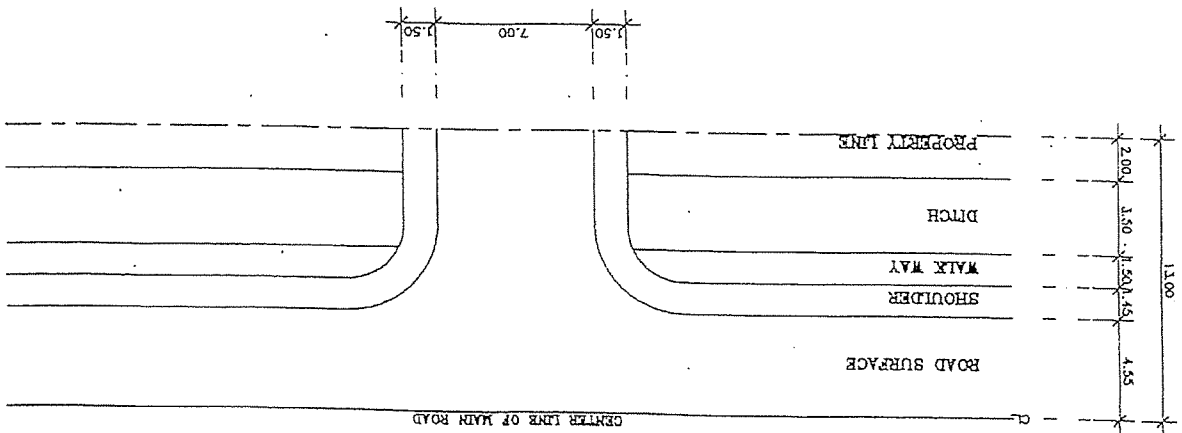
TWO-WAY EXIT FROM MAIN ROAD 39.00 M.

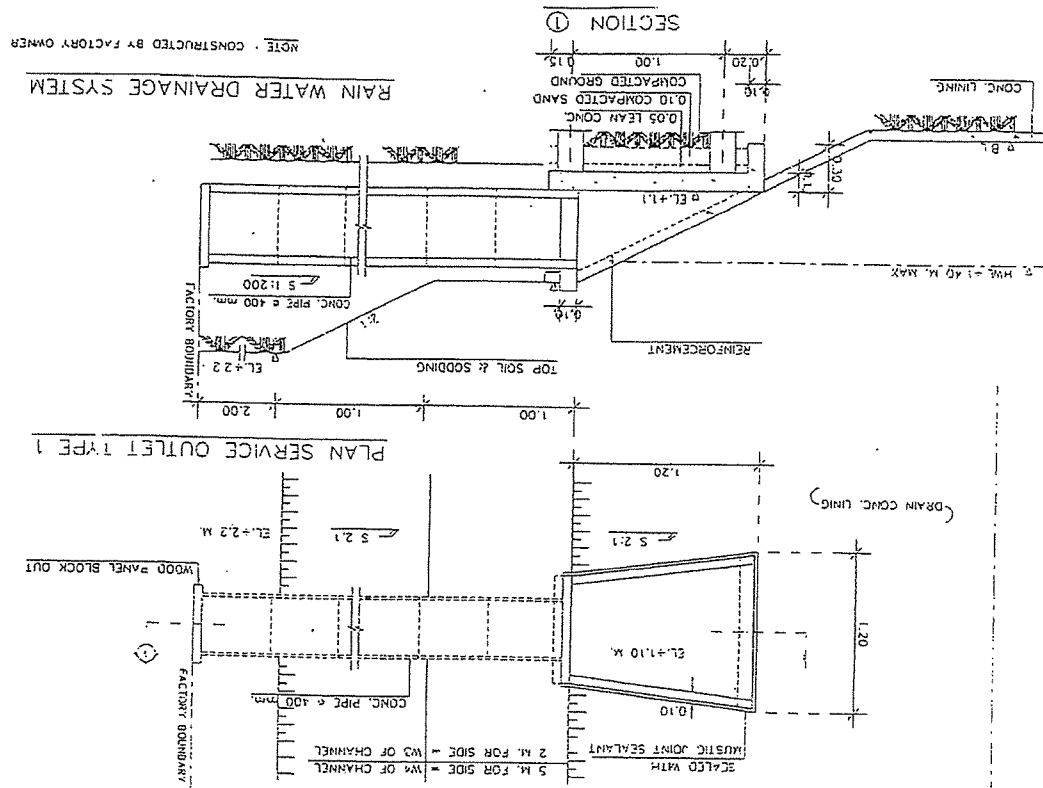


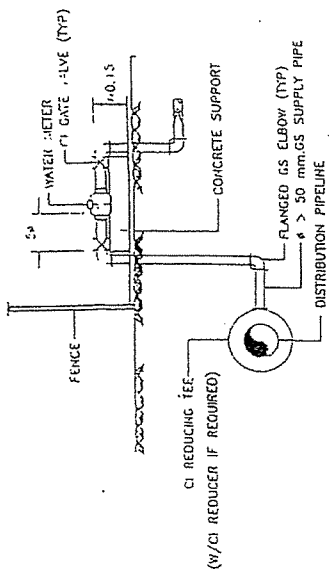
ONE-WAY EXIT FROM SUB ROAD 26.00 M.



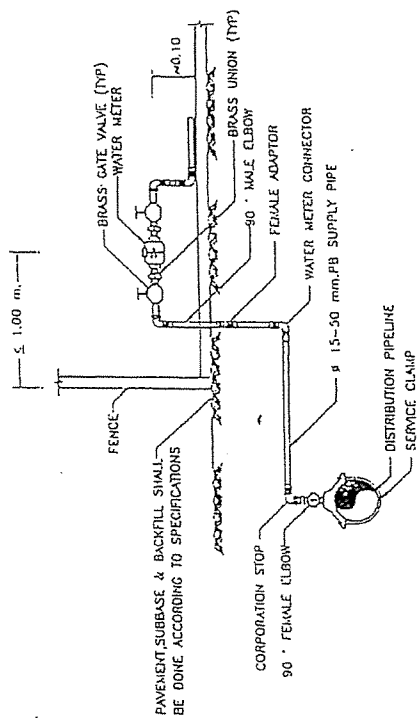
TWO-WAY EXIT FROM SUB ROAD 26.00 M.



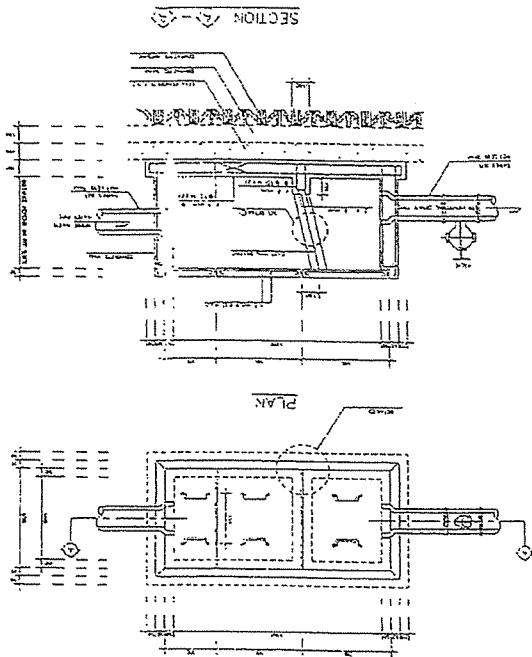
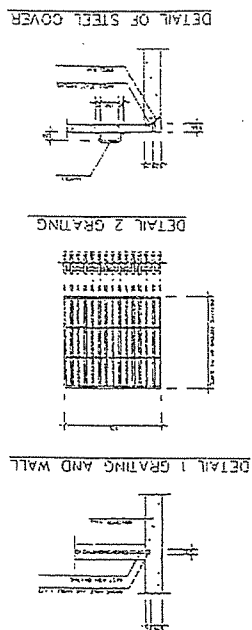
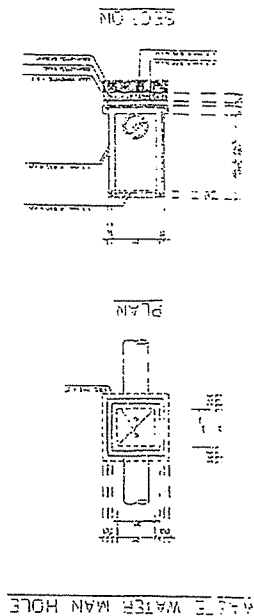
[illegible]



WATER METER INSTALLATION (FOR $\phi > 50$ mm. PIPE)



WATER METER INSTALLATION (FOR $\phi 15$ mm. - 50 mm. PIPE)



INSPECTION WASTE WATER PIT BEFORE CONNECT
TO INDUSTRIAL ESTAB WASTE WATER PIPE

BLANK SIZE OF DRAWING AND REMARKS CAN BE CHANGED
ACCORDING TO THE REQUIREMENTS OF WASTE WATER



G.K. Land Industrial Park
เขตประกอบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์



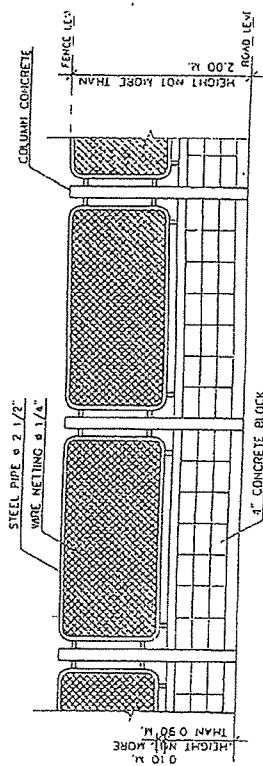
แนวทางการควบคุมมลพิษทางอากาศจากโรงงาน
FACTORY CHIMNEY AIRFLOW CONTROL

1. โรงงานอุตสาหกรรมที่จะขออนุญาตตั้งขึ้นในโครงการต้องเสนอข้อมูลแหล่งกำเนิดอากาศ เพื่อตรวจสอบและ
จัดสรรอัตราการระบายมลพิษทางอากาศต่อพื้นที่ที่สามารถระบายมลพิษทางอากาศได้ โดยต้องส่งผล
การตรวจวัดให้ จ.เค.แลนด์ เมื่อโรงงานดำเนินการผลิตแล้วภายใน 6 เดือน
All new factories starting construction in our enterprise must submit data of air primary
sources in order to inspect and provide ratio of air pollution ventilate per area. It must
submit to G.K. within 6 months after the factory start production.

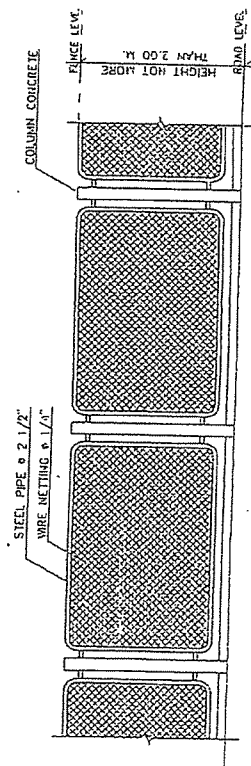
2. ทุกโรงงานที่มีปล่องระบายอากาศจากโรงงาน จะต้องส่งรายงานผลการตรวจวัด คุณภาพอากาศ
ของทุกปล่อง (พารามิเตอร์: Particulate, NO_x, SO₂ และมลพิษทางอากาศหลักที่กำหนด) ให้
เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม จ.เค.แลนด์ ภายในเดือนมิถุนายน และ เดือนธันวาคม ของทุกปี เพื่อรวบรวมและ
นำเสนอให้ อุตสาหกรรมจังหวัด และ สผ. โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่อง
โรงงาน จะต้องมีรายละเอียดดังนี้

All factories that have chimney airflow ventilated out of the building must provide a report of
inspection, air quality of each chimney, (Parameters: Particulate, NO_x, SO₂ and other
pollution factors as defined by laws) submit annually to G.K.'s officer within June and
December in order to collect and further submit to the Provincial Industry Office and other
related department. The results of air pollution inspection must report as following.

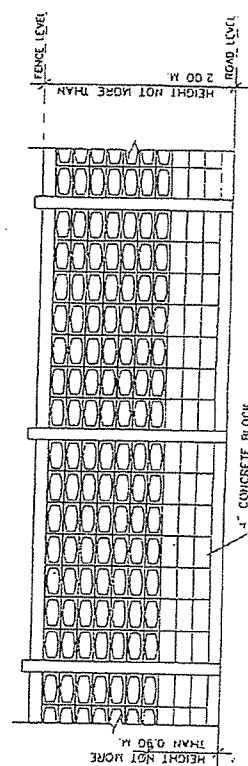
- | | |
|---|---|
| 2.1 สถานที่ตรวจวัด | Place of Measurement |
| 2.2 วันที่เก็บตัวอย่าง | Date of Sampling |
| 2.3 ความสูงปล่อง (เมตร) | Highness of chimney airflow ventilate |
| 2.4 เส้นผ่าศูนย์กลางของปล่อง (เมตร) | Diameter of chimney airflow ventilate (Meter) |
| 2.5 อุณหภูมิภายในปล่อง (องศาเซลเซียส) | Temperature in chimney airflow ventilate (Degree Celsius) |
| 2.6 ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง (เมตร/วินาที) | Speed of Gas in chimney airflow ventilate (Meter/Sec) |
| 2.7 อัตราการไหลของอากาศแห้ง (ลูกบาศก์เมตร/วินาที) Ratio of Air Dry Flow (m ³ /Sec) | |
| 2.8 ร้อยละของออกซิเจน | Percent of Oxygen (O ₂) |
| 2.9 ร้อยละของ คาร์บอนไดออกไซด์ | Percent of Carbon-dioxide (CO ₂) |
| 2.10 ความดันอากาศภายในปล่อง (มิลลิเมตรปรอท) | Pressure in chimney airflow ventilate (mm-Hg) |
| 2.11 ชนิดของเชื้อเพลิง | Type of fuel |
| 2.12 ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง | Combustion System |
| 2.13 ชั่วโมงการทำงานต่อวัน (ชั่วโมง) | Working Hour per day (Hours) |



STANDARD FENCE DETAIL



STANDARD FENCE DETAIL



STANDARD FENCE DETAIL



3. จ.เค.แลนด์ จะนำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกโรงงาน มาคำนวณอัตราการระบาย (กก./ไร่/วัน) โดยต้องควบคุมอัตราการระบายของแต่ละโรงงานให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้ G.K.will bring the result of inspection of air quality from factory to calculate to (km./rai/day). It must control airflow rates in each factory to conform as defined regulation as follow:

ความสูงปล่อง (เมตร)	อัตราการระบาย (กก./ไร่ / วัน)		
	ฝุ่นละออง	SO ₂	No _x
10	2.06	2.31	0.69
20	5.83	5.09	1.34
30	7.53	6.75	1.68
40	8.98	12.57	3.20
50	23.57	28.57	7.21
60	43.02	76.52	7.91

Chimney High (Meter)	Rate of Ventilate (km./ rai / day)		
	Particulate	SO ₂	No _x
10	2.06	2.31	0.69
20	5.83	5.09	1.34
30	7.53	6.75	1.68
40	8.98	12.57	3.20
50	23.57	28.57	7.21
60	43.02	76.52	7.91

4. โรงงานต้องควบคุมค่าความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศทุกชนิด ไม่ให้มีค่าเกินกว่ามาตรฐานการระบายอากาศเสียจากปล่องระบายอากาศตามประกาศของหน่วยงานต่างๆ
Factory must control air pollution in all factor not exceed than standard and criterion of other related department announcement.
5. โรงงานที่มีการใช้สาร VOCs ในกระบวนการผลิต ต้องแจ้ง ชนิด ปริมาณ ปริมาณการใช้งาน และ การกักเก็บ ให้ โรงงานทราบเพื่อควบคุมและเฝ้าระวังการแพร่กระจายของกลิ่นสู่สิ่งแวดล้อม และต้องติดตั้งระบบดูดอากาศเฉพาะที่ ใบไม้ร่วงที่มีการใช้งานสารเคมีหรือจัดให้เป็นพื้นที่ระบบปิดพร้อมติดตั้งระบบระบายอากาศที่เหมาะสม
Factory that using chemical like VOCs in their production must report type, quantity and stock to G.K. in order to control and monitoring, chemicals must not disperse to the public or environment. Factory must install the air exhaust ventilation system in where is considered as a risk area or to close the area.



หมวดการจัดการน้ำเสีย
WASTEWATER MANAGEMENT

น้ำเสีย คือ น้ำที่ผ่านการใช้แล้วทิ้งชนิด เช่น น้ำจากกระบวนการผลิต จากการผลิตต่างๆ จากห้องทดลอง หรือแม้แต่จากห้องน้ำห้องส้วม โรงงานต้องดำเนินการตามข้อกำหนด ดังนี้

Wastewater is all kind of water that already used such like wastewater from production, from washing process, from lap and toilet etc. Factory must conduct as the following regulations.

1. โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในโครงการต้องแจ้งปริมาณและลักษณะสมบัติของน้ำเสียเบื้องต้น (ถ้ามี) ซึ่งโรงงานที่จะเข้ามามีตั้ง ต้องมีน้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามเกณฑ์คุณภาพน้ำทิ้งที่ โรงงานสามารถระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
All new factories located in our enterprise must initially inform the quantity and characteristic of waste water (if have). Wastewater quality must conform to our defined regulation and then draining to the Center Wastewater Treatment System.
2. โรงงานที่น้ำเสียที่มีลักษณะสมบัติสูงเกินกว่าเกณฑ์ที่ไม่ก่อให้เกิดระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ ส่วนกลาง และ/หรือน้ำเสียทางเคมีไปเป็นอัน ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามเกณฑ์ที่สามารถระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพส่วนกลาง
Factory that the Wastewater quality is unacceptable, exceed our defined regulation, or contaminated chemical must provide Wastewater Pretreatment System in your factory before draining to the Center Wastewater Treatment System.
3. โรงงานที่น้ำเสียทางเคมีเป็นเบื้องต้น ต้องจัดให้มีอัตราการผสมคุณภาพน้ำเสียก่อนระบายเข้าสู่ระบบรวมน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ โดยต้องปริมาณที่สารเคมีที่ปนเปื้อนได้ไม่เกิน 1 ไร่
Factory that the wastewater contaminated chemical must provide the Wastewater Treatment Tank and sufficiency for 1 day and then treatment before drain to the Center Wastewater Treatment.
4. หากมีการเปลี่ยนแปลงหรือมีการเพิ่มกระบวนการผลิตที่จะมีผลต่อปริมาณและลักษณะสมบัติของน้ำเสียโรงงานจะต้องแจ้งให้ทางโครงการทราบเพื่อป้องกันผลเสียต่อประสิทธิภาพบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
If any details has been changing or increasing in your process and its effect to quantity and characteristic of Wastewater in your factory that must inform to G.K. in order to protect and control the risk which attack the efficiency of the Center Wastewater Treatment System.



5. โรงงานจะต้องจัดแยกขยะขยะน้ำเสีย และระบบระบายน้ำฝนออกจากกันโดยเด็ดขาด โดยระบบน้ำเสียจะส่งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และระบายน้ำฝนลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของเขตประกอบการอุตสาหกรรม ซึ่งทิศทางและจุดเชื่อมต่อตามแบบที่ทางเขตประกอบการอุตสาหกรรมกำหนด

Factory must separate clearly between Wastewater system and Rain water system. Wastewater must drain to the Center Wastewater Treatment System. And Rain water must drain to the center rain water. The connection and direction is as defined by G.K..

6. โรงงานจะต้องจัดทำทางระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางตรงจุดเชื่อมต่อตามแบบที่เขตประกอบการกำหนด และก่อนที่ระบบระบายน้ำเสียจะส่งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตอุตสาหกรรม โรงงานจะต้องจัดให้มีท่อเก็บตัวอย่างน้ำเสียซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณที่สามารถตรวจสอบได้สะดวก

Factory must provide tube for wastewater draining to the Center Wastewater System as defined lay out designed by G.K.. Before draining wastewater to the center, factory must provide Wastewater sump pit located in convenient area that can inspect by G.K. officer.

7. โรงงานต้องไม่ค้นกับน้ำเสียจากกระบวนการผลิต และจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียเคมีมิให้รั่วไหลออกสู่ภายนอกพื้นที่ของโรงงาน

Factory must provide wastewater gate from production line and from chemical wastewater line and it must not leak into the public or the environment.

การดำเนินการกรณีที่มีน้ำเสียจากโรงงานมีค่าเกินเกณฑ์ที่กำหนด

How to conduct when wastewater quality exceed defined regulation?

1. ในเบื้องต้นโรงงานจะดำเนินการแจ้งเตือนให้ โรงงานดำเนินการแก้ไขปัญหภายใน 7 วัน
At first G.K. will inform as a warning letter to the factory and factory must resolve problem within 7 days.

2. หากพบว่าโรงงานไม่สามารถแก้ไขปัญหภายในระยะเวลาภายใน 7 วัน โรงงานจะให้โรงงานดังกล่าวส่งน้ำเสียมาบำบัดส่งระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี และทำการแจ้งปรับโรงงานดังกล่าว และให้โรงงานชี้แจงถึงสาเหตุ และแนวทางการแก้ไขปัญหาพร้อมทั้งแนบดำเนินการแก้ไขภายใน 30 วัน

If factory cannot solve problem within 7 days, G.K. will transfer the wastewater to treatment by chemical treatment and inform damage cost to factory. Factory must inform the reason and the method solving problem or failure analysis and resolution plan within 30 days.

3. หากพบว่าโรงงานไม่สามารถแก้ไขปัญหภายใน 30 วัน หรือไม่ปฏิบัติตาม และไม่เร่งความคืบหน้าในการดำเนินการ โรงงานจะระงับการจ่ายน้ำให้โรงงานจนกว่าจะสามารถแก้ไขได้

If factory cannot solve problem within 30 days or do not conduct as our regulations or do not inform any progressive information, G.K. will restrain to supply water to that factory until problem eliminated.



ข้อกำหนด และหลักเกณฑ์การคิดอัตราค่าบำบัดน้ำเสีย

REGULATION AND CRITERIA TO CALCULATE WASTEWATER TREATMENT

1. โรงงานที่มีการระบายน้ำเสียไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านการจัดการน้ำเสีย และการก่อสร้างระบบระบายน้ำของ จ.เค.แลนด์ อย่างเคร่งครัด

Factory where has Wastewater must follow our defined regulation strictly, including the draining Wastewater system construction as defined by G.K..

2. การคิดอัตราค่าบำบัดน้ำเสีย คำนวณจากสูตร

To calculate wastewater treatment cost is a formula as follow:

$$C = 5.37 \text{ VX} + 10.75 \text{ BX} + 1,000 \text{ Lab Fee}$$

3. จ.เค.แลนด์ ดำเนินการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งของแต่ละโรงงานตาม **Appendix 2** (ทั้งหมด 23 พารามิเตอร์) และ เก็บตัวอย่างน้ำเสียของโรงงานตรวจวิเคราะห์คุณภาพทุกเดือน เพื่อคิดอัตราค่าบำบัดน้ำเสีย โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจสอบ คือ BOD, SS, OGF, pH, DS, COD, TKN, Temperature, Phosphorus, Heavy Metal (Cd, Cr⁺⁶, Pb, Hg, Cu) โดย จ.เค.แลนด์ เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์

G.K. will be control Wastewater quality for all factory as details in **Appendix 2** (Total 23 parameters) and keep wastewater sample monthly of all factory to calculate wastewater treatment cost from these below parameters of testing such as BOD, SS, OGF, pH, DS, COD, TKN, Temperature, Phosphorus, Heavy Metal (Cd, Cr⁺⁶, Pb, Hg, Cu) Cost of inspection is paid by G.K..

4. จ.เค.แลนด์ กำหนดให้ โรงงานทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย เพื่อเป็นข้อมูลฐานในการควบคุม/ติดตามตรวจสอบต่อไป ดังนี้

G.K. defined all factories to analyze Wastewater quality in order to collect database for controlling monitoring and recheck later, as follow:

มีแรก : ทำการวิเคราะห์ทุกพารามิเตอร์ เป็นประจำทุก 3 เดือน

มีต่อมา : ทำการวิเคราะห์เฉพาะพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต เป็นประจำทุก 6 เดือน โดย จ.เค.แลนด์ เป็นผู้พิจารณาหาข้อบกพร่องไม่ปฏิบัติตามในการตรวจวิเคราะห์ ทั้งนี้เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน และทางโรงงานจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์

First year: to analyze for every parameter every 3 months per a time.

Next year: to analyze for only related parameters in your process every 6 months per a time.

G.K. will consider and select a laboratory to analyze with the same standard. Cost of analysis is factory responsibility.



5. กรณีผลวิเคราะห์ คุณภาพน้ำเสียของโรงงาน มีค่าเกินมาตรฐาน จ.เค.แลนด์ (Appendix 2) ทางโรงงานจะต้องดำเนินการตามลำดับดังนี้ ดังนี้
- In case the result of waste water analysis is exceeding our standard as in Appendix 2, the factory must be conducted respectively as follow:
- 5.1 จ.เค.แลนด์ จะดำเนินการส่งค่าน้ำเสียโรงงานในเดือนแรก
- G.K. will send a *warning Letter* to the factory, at the first month.
- 5.2 จ.เค.แลนด์ จะดำเนินการลงโทษปรับโรงงาน เมื่อเกินเกณฑ์มาตรฐานต่อเนื่องเป็นเดือนที่ 2
- G.K. will conduct on the next step of punishment by asking for a damage cost when the wastewater is over G.K.'s Standard continuously exceeding for 2 months.

บทลงโทษ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

Punishment is separated 3 levels, as follow:

- A. ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียมีค่าสูงเกินมาตรฐาน จ.เค.แลนด์ แต่ไม่เกิน 1 เท่า ของมาตรฐาน จ.เค.แลนด์ จะคิดค่าปรับเพิ่ม 1.5 เท่าของค่าปรับน้ำเสียในเดือนนั้น
- The result of analysis of wastewater is exceeding than G.K.'s standard but do not exceed than 1 time of G.K.'s standard that a damage cost will be 1.5 times of wastewater treatment cost of that month.
- B. ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียมีค่าสูงเกินมาตรฐาน จ.เค.แลนด์ 1 เท่า แต่ ไม่เกิน 1.5 เท่า จะคิดค่าปรับเพิ่ม 3 เท่าของค่าปรับน้ำเสียในเดือนนั้น
- The result of analysis of wastewater is exceeding than G.K.'s standard for 1 time but do not more than 1.5 times that damage cost will be 3 times of wastewater treatment cost of that month.
- C. ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียมีค่าสูงเกินมาตรฐาน จ.เค.แลนด์ 1.5 เท่าขึ้นไป จะคิดค่าปรับเพิ่ม 5 เท่าของค่าปรับน้ำเสียในเดือนนั้น
- The result of analysis of waste water is exceeding than G.K.'s standard for 1.5 times up that damage cost will be 5 times of waste water treatment cost of that month.

***เงื่อนไขการชำระเงินค่าปรับเช่นเดียวกับค่าน้ำเสีย แต่แยกแยะเงินนี้ หากโรงงานไม่ชำระเงินตามกำหนดเวลา จ.เค.แลนด์ จะคิดดอกเบี้ยเพิ่ม 2% ของจำนวนเงินค่าปรับ

Payment condition of damage cost will be paid as same condition as wastewater treatment cost but the bill will be separated. If factor do not pay as defined term-condition that 2% interest will be increasing from damage cost.



6. ในกรณีที่ทางโรงงานไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านการจัดการน้ำเสีย และการก่อสร้างระบบระบายน้ำ และ/หรือมีการระบายน้ำเสียลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ ทางโรงงานจะต้องเสียค่าปรับ 10,000 บาท ต่อจุด หรือ ต่อครั้ง
- In case factory do not conduct as conform as our regulation or not construct the wastewater system as conforming as our regulation. If the wastewater draining into rain water gutter of our enterprise that serious damage cost will be 10,000 Baht per a position or per a time.
7. กรณีนอกเหนือจากการตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียประจำเดือน หากมีการสุ่มตรวจสอบพบน้ำเสียของโรงงานมีค่าเกินมาตรฐาน ทาง จ.เค.แลนด์ จะดำเนินการเก็บค่าปรับตามข้อ 5
- Generally the wastewater inspection will be monthly, but it has also a random inspection, when the result of wastewater is exceeding than G.K.'s standard that means factory must pay for damage cost as same as no 5.

มาตรการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำเสียจากโรงงานต่างๆ FACTORY WASTEWATER QUALITY MONITORING

เพื่อเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำเสียของโรงงานต่างๆที่ปล่อยน้ำเสียออกสู่ภายนอกโรงงาน จ.เค.แลนด์ จึงได้เพิ่มมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมมีระดับหนึ่ง โดย จ.เค.แลนด์ จะจัดเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของ จ.เค.แลนด์ เข้าตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ตามปกติภายนอกโรงงาน ดังนี้

In order to monitor wastewater characteristic in factory, G.K. is increasing criterion by safety officer of G.K. will inspect direct at the wastewater sump pit located in each factory. Details of inspection are as follow:

1. ตรวจวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพ ได้แก่ pH, TDS เป็นประจำทุกวัน
To daily inspect by physical, such as pH, TDS.
2. ตรวจวิเคราะห์ COD และโลหะหนัก (ประเภทที่อนุญาตให้เพิ่มแหล่งที่มาของน้ำเสีย) เป็นประจำทุกสัปดาห์
To weekly inspect, such as COD and metal. (Depend on the source of Wastewater)

หมายเหตุ หากพบสิ่งผิดปกติ (คุณภาพน้ำเสียเกินมาตรฐานที่ จ.เค.แลนด์ กำหนด) ณ สถานที่ใด เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม จ.เค.แลนด์ จะดำเนินการดังนี้

Remark: If any abnormal appeared in any sump pit, G.K.'s safety officer will tackle as follows:

1. รับแจ้งเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของโรงงานเพื่อออกมาดูพื้นที่และตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียอีกครั้ง
Must inform G.K.'s safety officer immediately for walking on site and recheck its quality.



2. เมื่อเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของโรงงานรับทราบและยอมรับผลการตรวจสอบดังกล่าวแล้ว จะต้องเร่งตรวจสอบหาสาเหตุ แนวทางแก้ไข และมาตรการป้องกัน พร้อมทั้งจัดทำรายงานมายัง จ.เค.แลนด์ ภายใน 1 สัปดาห์ (นับจากวันที่ตรวจพบ)

When safety officer acknowledge and accept the inspection result that must report the cause of problem and resolution method or protection guideline and report to G.K. within a week. (From the day when the inspection result acknowledgement)

3. หลังจากนั้น จ.เค.แลนด์ จะเห็นความเข้มงวดในการช่วยติดตามตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการติดตามผลการแก้ไขของโรงงานนั้นว่าถูกต้องหรือไม่ มีประสิทธิภาพหรือไม่ จนกว่าจะบรรลุเป้าหมาย After that, G.K. will strictly monitor and inspect further in order to resolve problem and confirm if it'd better or efficiency acceptable.

4. แต่ถ้าโรงงานนั้นเพิกเฉย ละเลย ไม่ให้ความร่วมมือใดๆ กับเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของ จ.เค.แลนด์ กล่าวคือ ไม่ปฏิบัติตามข้อ 2 และ 3 ข้างต้น อีกทั้งยังปล่อยน้ำเสียที่คุณภาพเกินเกณฑ์มาตรฐาน ที่ จ.เค.แลนด์ กำหนด จ.เค.แลนด์ จะพิจารณาฟ้องดำเนินคดีตามกฎหมาย และหลักเกณฑ์การคัดอัตราค่าบำบัดน้ำเสียทันที

If factory is ignore or neglect to our performance of G.K.'s safety officer or do not conduct on no.2 and no.3 and still drain waste water exceeding our standard into the environment. G.K. will consider to punish as defined regulation immediately.



มาตรฐานน้ำประปา (มอก.257)
Water Standard (Thai Industrial Standards Institute (TISI) 257-2549)

Parameters	Units	Maximum Acceptable
Physical Quality		
Colour	Free color unit (TCU)	5
Taste and odour		Inoffensive to most consumers
Turbidity	NTU	5
pH	-	6.5-8.5
Chemical Quality		
Total Solids	mg/l	500
Iron	mg/l	0.1
Manganese	mg/l	0.0
Iron and Manganese	mg/l	0.1
Copper	mg/l	1.0
Zinc	mg/l	5.0
Calcium	mg/l	75
Magnesium	mg/l	50
Sulphate	mg/l	200
Chloride	mg/l	250
Fluoride	mg/l	0.7
Nitrate	mg/l	45
Alkyl Benzyl	mg/l	0.5
Sulfonates (ABS)	-	
Phenol	mg/l	0.001
Toxic Substances		
Mercury	mg/l	0.001
Lead	mg/l	0.05
Arsenic	mg/l	0.05
Selenium	mg/l	0.01
Chromium	mg/l	0.05
Cyanide	mg/l	0.2
Cadmium	mg/l	0.01
Barium	mg/l	1.0
Microbiological Quality		
Standard Plate Count	Number /ml	500
MPN *	Number/100 ml	<2.2
E. Coli		none



G.K. Land Industrial Park
เขตประกอบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์



เกณฑ์คุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่อมไประมาบที่ลงพ่นน้ำเสียในโครงการได้
Criteria for effluent quality from the factory allowed to be discharged into the
sewerage pipeline in the project.

Parameter	
1. Average BOD 5	<= 500 mg/l
2. Average Suspended Solids	<= 200 mg/l
3. pH	5.0 - 9.0
4. Temperature	<= 45 °C
5. Sulphide as hydrogen sulphide	<= 5 mg/l
6. Cyanide as hydrogen cyanide	<= 2 mg/l
7. Oil and Grease	<= 10 mg/l
8. Tar	<= 10 mg/l
9. Formaldehyde	<= 2 mg/l
10. Phenol and Cresols	<= 1 mg/l
11. Free Chlorine	<= 5 mg/l
12. Insecticide	none
13. Radioactive compound	None
14. Fluoride (F)	<= 5 mg/l
15. Free Ammonia	<= 5 mg/l
16. Total ammonia Nitrogen as N	<= 50 mg/l
17. Mercury and Mercury Compound	<= 0.005 mg/l
18. Soluble Iron and Manganese	<= 10 mg/l
19. Chromium, Arsenic, Silver, Selenium, Lead, Nickel, Barium, Copper, Cadmium Total or Each	<= 1 mg/l
20. Other materials that should not discharge in to the waste Water pipeline	
- High viscosity material	<= 30 mg/l
- Settleable Solids that Cause pipe Clogging	
- Calcium Carbide Sludge	
21. Synthetic Detergent	
22. Chloride (cl) as Chlorine	<= 2,000 mg/l

eloss
1002

800
750



G.K. Land Industrial Park
เขตประกอบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์



หมวดการจัดการกากของเสีย
WASTE MANAGEMENT

1. ประเภทของ Waste

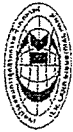
Type of Waste

- 1.1 ขยะมูลฝอยทั่วไป ได้แก่ ขยะมูลฝอยของสำนักงาน เศษอาหารของโรงอาหาร เป็นต้น
Garbage likes garbage from office, canteen etc.
- 1.2 เศษวัสดุก่อสร้าง ได้แก่ เศษอิฐ หิน ปูน ทราย ดิน หรือวัสดุที่ออกจากการก่อสร้าง เป็นต้น
Construction materials like brick, rock, lime, sand, soy or scrap that pull down from construction etc.
- 1.3 ขยะรีไซเคิล หรือ ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (Non Hazardous Waste or Reused-Waste or Recycled-Waste) ได้แก่ เศษเหล็ก เศษกระดาษ เศษพลาสติก เศษแก้ว ภาชนะกวน นำมารีไซเคิลแล้ว เป็นต้น
Non-hazardous Waste or recycle or reused-waste like scrap of iron, paper, plastic, glass, dry-sludge etc.
- 1.4 ขยะพิษ หรือ ขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (Hazardous Waste) ได้แก่ น้ำมัน น้ำมันเชื้อเพลิง หรือ เศษทำ หรือ ภาชนะ บรรจุน้ำมัน/ สารเคมี เป็นต้น
Hazardous Waste or Non-recycle Waste like oil, Wastewater, remnant of cloth, container contaminated oil or chemicals etc.

2. การจัดการกากของเสีย Waste

Waste Management

- 2.1 โรงงานจะต้องจัดให้มี สถานที่เก็บขยะในตำแหน่งและขนาดที่เหมาะสม โดยจัดแยกจากขยะอุตสาหกรรมและขยะทั่วไป ซึ่งรถเก็บขยะส่วนกลางสามารถเข้าไปปฏิบัติงานได้สะดวก
Factory must provide Waste Store located in proper area and separated between General Waste and Industrial Waste. Arrange in the convenient location for garbage vehicle to collect them.
- 2.2 จะต้องจัดให้มีสถานที่คัดแยกขยะ และ สถานที่เก็บขยะทั้งสองประเภท ได้แก่ ขยะพิษ และ ขยะไม่พิษ ซึ่งสถานที่นี้จะต้องมีหลังคาคลุม และ วางระบบน้ำเสียโดยรอบ
Factory must provide an area separated garbage into 2 types, for examples: Hazardous Waste and Non-hazardous Waste, the area must cover by roof and has draining tube all around the area



G.K. Land Industrial Park
เขตประกอบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์



2.3 Waste ประเภท 1.1 จะต้องส่งกำจัดโดยการเผาภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์. หมายถึง ขยะประเภทที่ต้องจัดส่งให้ จ.เค.แลนด์ กำจัด คัดค้านบริการจัดเก็บ/กำจัด ก็โลกรับและ 3.50 บาท

Type of waste no. 1.1 must eliminate by burning in G.K. area. G.K. will ask for service charge 3.50 baht/km.

2.4 Waste ประเภท 1.2 ห้ามนำออกนอกเขตประกอบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์ โดยมีเด็ดขาด หมายถึง จ.เค.แลนด์ จะกำหนดสถานที่ภายในเขตประกอบการ จ.เค.แลนด์ เพื่อทิ้ง Waste เหล่านั้น โดยคัดค้านบริการ ดังนี้

Type of Waste no. 1.2 is prohibited to deliver out of G.K. area. G.K. defined area to throw out those wastes and will be asking for service charge as follow:

- รถกระบะเล็ก เหนือ 100.-บาท ผู้รับเหมาจะต้องรับกลับพื้นที่เอง
- Pick-up 100 baht/one way, supplier must level down area by themselves.
- รถบรรทุก 6 ล้อ เหนือ 300.-บาท ผู้รับเหมาจะต้องรับกลับพื้นที่เอง
- 6 wheels Truck 300 baht/one way, supplier must level down area by themselves.
- รถบรรทุก 10 ล้อ เหนือ 500.-บาท ผู้รับเหมาจะต้องรับกลับพื้นที่เอง
- 10 wheels Truck 500 baht/one way, supplier must level down area by themselves.

- กรณีผู้รับเหมาไม่รับกลับพื้นที่เอง จะต้องเสียค่าบริการเพิ่มอีก 50% ของอัตราข้างต้น

In case supplier is not level down area by themselves, the service charge 50% will be increasing from defined rates.

- กรณี Waste เป็น ดิน หรือ เศษวัสดุ ไม่เสียค่าบริการใดๆ แต่ผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบพื้นที่เอง

In case that waste is soy or weed, there will be no service charge but supplier must level down area by themselves.

2.5 Waste ประเภท 1.3 และ ประเภท 1.4 จ.เค.แลนด์ อนุญาตให้นำออกนอกเขตประกอบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์ เพื่อนำไป Recycle หรือ กำจัด ตามที่ระบุในแบบ สก.2 แต่มีเงื่อนไขดังนี้ Type of waste no.1.3 and 1.4 can deliver out of G.K. area in order to recycle or eliminate as defined in (Sor Kor 2) but there are some conditions as follow:

- ก. โรงงานมีหน้าที่ติดต่อบริษัทที่รับกำจัด ซึ่งได้รับอนุญาตจากรัฐบาลกระทรวงอุตสาหกรรมมาทำการกำจัด ขณะที่ 2 ประเภทจะต้องมีสำเนาใบอนุญาตนำออก (แบบ สก.2) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 ส่งให้ จ.เค.แลนด์ เมื่อโรงงานได้รับอนุญาตเสมอ
- Factory has a duty on contacting Waste Management supplier where has a permit issued by Ministry of Industry correctly. Both two type of Wastes must show a permit (Sor Kor 2), as an announcement of ministry of industry on 2005, and submit a permit to G.K. every times.



G.K. Land Industrial Park
เขตประกอบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์



- ข. จะนำออกได้เฉพาะ waste ที่ระบุใน แบบ สก.2 เท่านั้น
Only waste listed in Sor Kor2 can deliver out of G.K. area.
- ค. ผู้นำออก waste ต้องเป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่ระบุชื่อใน แบบ สก.2 เท่านั้น
Waste consigner must be a person or a corporation as indicated in Sor Kor 2.
- ง. การนำออก waste ทั้ง 2 ประเภทนี้ทุกครั้ง จะต้องแนบฟอร์มใบกำกับการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่สิ่งอื่น (ตามแบบแนบที่กรมโรงงานกำหนด) หรือ Manifest Form (ที่ผู้ส่งออกจัดทำขึ้นเอง) ความสมบูรณ์และการมีรายละเอียดของ waste และมีการลงนามให้ถูกต้อง
Every time delivery those two type of waste must fill the form and other related document (as department of industry defined) or Manifest Form (or as consigner self definition) this will be control type and quantity of waste and a person in charge must sign in a form correctly.
- จ. ผู้นำออกจะต้องนำออกโดยผ่าน บิอนหน้าโครงการ จ.เค.แลนด์ (จุดเดียว) พร้อมนำส่งสำเนาแบบฟอร์มใบกำกับการขนส่ง หรือ Manifest Form จำนวน 1 ฉบับ ให้พนักงานที่ รปค.ทุกครั้ง
Consigner must deliver at the defined way pass security room at the front of G.K. only one way available and submit manifest form for one copy to security guard every time delivery.

3. หลักเกณฑ์การนำออก Waste

Waste Delivery Criterion

3.1 Waste ที่สามารถนำออกนอกเขตประกอบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์ ได้ มีเพียง 2 ประเภท เท่านั้น คือ waste ประเภท 1.3 หรือขยะไม่พิษ (Non Hazardous Waste) และ waste ประเภท 1.4 หรือขยะพิษ (Hazardous Waste)

Type of Wastes delivery out of G.K. are only 2 types, they are Waste no. 1.3 or Non-hazardous Waste and Waste no.1.4 or Hazardous Waste.

3.2 การนำออก waste ทั้ง 2 ประเภท จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของ waste แต่ละประเภท

To bring those two types of Waste must be conduct as waste criterion of each type.

3.3 การนำออก waste ทั้ง 2 ประเภท จะต้องขนส่งผ่าน บิอนหน้าเขตประกอบการ จ.เค.แลนด์ เพียงจุดเดียวเท่านั้น

To bring those two types of waste must be deliver on the way pass the front of G.K. (only one way transportation)

3.4 การนำออก waste ทั้ง 2 ประเภท ห้ามปนเปื้อน waste อื่นๆ ที่นอกเหนือรายการที่ระบุโดยเด็ดขาด
To bring those two types of waste must not contaminate other type of waste. It's strictly as defined criterion.



G.K. Land Industrial Park
เขตประกอบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์



3.5 การนำออก waste ทั้ง 2 ประเภท จะต้องบรรจุอยู่ในภาชนะที่ปิด หรือ ไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้อื่นโดยรอบ หรือ ไม่ก่อให้เกิดความสกปรกตลอดเส้นทางที่รถบรรทุกวิ่งผ่านโดยเด็ดขาด

To bring those two types of waste must contain tightly and must not disturb other people or the Environment likes falling down mess on the street.

3.6 กรณีที่ โรงงานไม่ระบุน้ำหนักภายในใบกำกับการขนส่งภาชนะเสีย ให้แจ้งปริมาณการส่งภายใน 3 วัน หลังจากวันที่ขนส่งภาชนะเสียออกนอกโรงงาน

In case factory not indicates the weight in the manifest form, it must inform this data within 3 days after the day of delivery.

4. บทลงโทษ

Punishment

หากการนำออกจากการใดฝ่าฝืน ไม่ปฏิบัติตามข้อ 2 (การจัดการเกี่ยวกับขยะ) และข้อ 3 (หลักเกณฑ์การนำออก waste) จ.เค.แลนด์ กำหนดบทลงโทษ ดังนี้

If factory break this criterion and bring waste out of area which is unacceptable as indicated in no.2 (waste Management) and no.3 (waste Delivery Criterion) the punishment s are as follow:

4.1 กรณีเจ้าหน้าที่ รปภ. หรือ เจ้าหน้าที่ จ.เค.แลนด์ ตรวจพบว่า "ไม่ถูกต้อง เช่น ไม่มีใบอนุญาต, ภาชนะไม่ตรงตามที่ระบุ "ละ" จะไม่อนุญาตให้นำออก waste เหล่านั้น พร้อมทั้งให้นำ waste นั้น กลับไปยังโรงงาน (เจ้าของ waste)

In case security guard or safety officer from G.K. check and find unacceptable case breakup the criterion for example not have a permit, deliver unacceptable against as indicated in manifest form etc. G.K. will not allow delivery out of area but will return that delivery to the factory instead.

4.2 กรณี เจ้าหน้าที่ รปภ. หรือ เจ้าหน้าที่ จ.เค.แลนด์ ตรวจพบว่า "ฝ่าฝืน เช่น ลักลอบนำออกเส้นทางอื่น" จะปรับโรงงาน (เจ้าของ waste) ในอัตราที่รวมรวมทุกละ 5,000บาท – (เงินสด หรือเช็คสั่งจ่าย "บริษัท จ.เค.แลนด์ จำกัด") โดย จ.เค.แลนด์ ออกใบเสร็จรับเงินให้ทันทีเช่นกัน

In case security guard or safety officer inspected and found that It's smuggle for instance delivery in the other way that break the criterion. G.K. will charge for the damage for 5,000 baht by cash or cheque pay to G.K. Land Co., Ltd and then G.K. will issue receipt immediately.

4.3 เจ้าหน้าที่ จ.เค.แลนด์ จะนำส่งเรื่อง โดยแจ้งความผิดดังกล่าว กับเจ้าหน้าที่อุตสาหกรรมจังหวัด รยอง ทุกๆ เดือน พร้อมรายงานการนำออก waste เดือนต่อเดือน
Safety officer of G.K. will file a complaint or sue that fault at RAYONG Provincial of Industry Bureau via monthly report.



G.K. Land Industrial Park
เขตประกอบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์



4.4 เจ้าหน้าที่อุตสาหกรรมจังหวัดรยอง จะเก็บรวบรวมข้อมูลเหล่านี้ไว้พิจารณาแล้วดำเนินการตามกฎหมายต่อไป

The officer of RAYONG Provincial of Industry Bureau will consider and tackle it by Laws.

หมวดข้อกำหนด และ นาดรการ "เสียง"

NOISE MANAGEMENT

1. โรงงานต้องควบคุมดูแล ไม่ให้เกิดกรณีใดๆ ที่ก่อให้เกิดระดับเสียงรบกวนเกินกว่าค่าที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2548 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

Factory must control activities that make noise to be conforming as defined regulation as announcement of ministry of industry, title of noise disturbance level definition for factory 2005 and announcement of national environment committee no.29 (2007), title of noise disturbance level.

2. โรงงานที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดังต้องตั้งอยู่ในที่ดิน และหลีกเลี่ยงการตั้งอยู่บริเวณชุมชนใกล้เคียงเพื่อลดระดับเสียงที่เกิดขึ้น

Factory that makes noise must located for far area and avoid nearing the Public.

3. โรงงานต้องส่งผลการตรวจระดับเสียงของโรงงาน ให้ โครงการฯ ภายในเดือนมิถุนายน และ เดือนธันวาคมของทุกปี เพื่อนำเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน

Factory must submit the result of noise inspection to G.K. within June and December each year in order to submit to related department every 6 months/time.

หมวดการระบายน้ำ และ การป้องกันน้ำท่วม

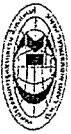
WATER DRAINAGE AND FLOOD PROTECTION

1. โรงงานต้องไม่ระบายน้ำเสียงระบบระบายน้ำฝนของโครงการฯ และ แหล่งน้ำทางธรรมชาติ Factory must not drain Wastewater into rain water area of G.K. or natural area.

2. โรงงานต้องควบคุมดูแลกิจกรรมต่างๆ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย เพื่อป้องกันน้ำฝนเกิดน้ำท่วมเป็นเวลานานในพื้นที่ โรงงาน

Factory must control and manage all activities to be good condition to avoid rain contaminated in factory area.

3. โรงงานในกรณีที่ระบายน้ำในพื้นที่โครงการฯ ต้องจัดให้มีข้อกีดน้ำฝนเป็นเบื่อน เพื่อรองรับน้ำฝนตลอดช่วงเวลาน้ำตก 15 นาทีแรก



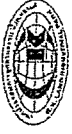
G.K. Land Industrial Park
เขตประกอบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์



New factory that located in G.K. must provide contaminated Rain Sump, separately in order to dam up the rain 15 minutes first.

หมวดงานอาชีพอนามัยและความปลอดภัย
SAFETY AND OCCUPATIONAL HEALTH

- การป้องกันอัคคีภัยและเครื่องมือดับเพลิงหรือสิ่งอื่นที่ ใช้ ในการดับเพลิง จะต้องเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง
Fire protection and fire extinguisher or other related equipment must conform as defined by Laws and other related Regulation.
- อาคารที่ผลิต เก็บหรือใช้วัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ จะต้องแยกออกจากอาคารโรงงาน และแนวสายไฟแรงสูง
The building that produce or stock dynamite, flammable must be located separately and individually or far from factory and the high voltage power lines.
- โรงงานจะต้องดำเนินการเกี่ยวกับ ระบบความปลอดภัย โดยยึดหลักเกณฑ์ดังนี้
Factory must conduct on safety system as follow criterions:
a) ต้องติดตั้งสัญญาณเตือนภัย และ จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือนัดดับเพลิง ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
That must install alarm system and provide fire extinguisher as defined by Laws of Building Control.
b) ต้องติดตั้งสัญญาณไฟไหม้ หรือ สัญญาณแจ้งเหตุ กรณี โรงงานผลิตหรือใช้วัตถุไวไฟ (วัตถุอันตราย)
That must install fire alarm or other alarm equipment in case that factory produce or use flammable, Hazardous Materials.
- รวบรวมข้อมูลการตรวจวัด และข้อมูลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโรงงาน แล้วนำเสนอให้ จ.เค.แลนด์ ทุก 6 เดือน ภายในเดือนมิถุนายน และธันวาคม ของทุกปี
Collecting data of inspection and data of Occupational Health and Safety of factory submit to G.K. every 6 month per a time, within June and December of the year.
4.1 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน The level of Noise in working area
4.2 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน Air Quality in working area
4.3 ค่าความร้อนในพื้นที่ทำงาน Heat in working area
4.4 สถิติด้านการรับบาดเจ็บและอุบัติเหตุ Statistic of Illness and Accident
- โรงงานต้องประเมินมาตรการเฝ้าระวังแบบฉุกเฉิน และให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงในโรงงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมนำเสนอข้อมูลแบบฉุกเฉิน และรูปภาพการฝึกซ้อมให้ จ.เค.แลนด์



G.K. Land Industrial Park
เขตประกอบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์



Factory must evacuate about emergency plan and training fire fighting at least once a year, and submit report and photo to G.K..

หมวดความปลอดภัยจราจรและการคมนาคมขนส่ง
SAFETY TRANSPORTATION AND DELIVERY

- รถยนต์ทุกประเภทและรถจักรยานยนต์จำกัดความเร็ว 40-60 กิโลเมตร ต่อ ชั่วโมง
All type of vehicles and motorcycle are limited speed 40-60 km. per hour.
- ขณะที่ขี่ยานพาหนะจะต้องคาดเข็มขัดนิรภัย (รถยนต์), สวมหมวกกันน็อก (รถจักรยานยนต์) อย่างสม่ำเสมอ
While driving must always wear safety-belt (car) or safety helmet (motorcycle).
- ผู้ขับขี่ยานพาหนะทุกประเภท จะต้องปฏิบัติตามเครื่องหมายจราจรที่ปรากฏอย่างเคร่งครัด
All drivers all type of vehicles must follow strictly traffic signs.
- ผู้ขับขี่ยานพาหนะ จะต้องจอดรถ ไว้ ในพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น
Driver must park the car at the indicated parking space.
- 4.1 กรณีเป็นยานพาหนะของพนักงาน/ผู้บริหารสามารถจอดในพื้นที่แต่ละโรงงานได้
For employee or Board of Management, their vehicles must park in the parking area of each factory.
- 4.2 กรณีเป็นยานพาหนะของผู้มาติดต่อที่โรงงาน เช่น ส่งไปรษณีย์ ส่งหนังสือพิมพ์ วางบิล สมุดงาน เป็นต้น สามารถจอดได้ที่ความบริเวณหน้าโรงงานที่ลาดค่อม
For visitors, their vehicles of postman, newspaper, messenger, candidate etc can park on indicated area or at the front of factory.
- 4.3 กรณีเป็นรถยนต์โดยสาร (รถนั่งรับ-ส่งพนักงาน) รับรองทัศนวิสัยในเขตประกอบการ จ.เค.แลนด์
เด็ดขาด ยกเว้น ยานพาหนะ (รถยนต์โดยสาร) ที่ให้บริการของ จ.เค.แลนด์ ซึ่งมีสถานที่จอดรถส่วนตัว
It prohibits parking a bus or welfare-bus in G.K. Project, except vehicles of G.K. have the own private parking area.
5. ผู้ขับขี่ยานพาหนะทุกประเภท จะต้องขี่ยานพาหนะด้วยความปลอดภัยเสมอ
All driver must drive carefully and safety all times.
6. รถยนต์โดยสาร (รถนั่งรับ-ส่งพนักงาน) และ รถบรรทุกขนส่งทุกประเภท
For bus or welfare-bus and all type of truck:
6.1 จะต้องขี่ยานพาหนะด้วยความปลอดภัย และ ระวังเสมอ โดยเด็ดขาด
It must drive safe and no overdrive or racing the car
- 6.2 จะต้องสั่งให้ไว้ หมอบไม่ พายุหรือลมเสมอ ขณะจอดและเก็บ ให้เรียบร้อยก่อนออกจากพื้นที่นั้นๆ



G.K. Land Industrial Park เขตประกอบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์



It must provide wooden bluster under the wheels while parking and keeping it safe before departure.

6.3 ผู้ขับจะต้องไม่ดื่มเครื่องดื่มเมา หรือ เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ทุกชนิด อีกทั้งสภาพร่างกายของผู้ขับจะต้องอยู่ในสภาพพร้อมที่จะปฏิบัติงานและพร้อมที่จะทำงาน

Driver must not drink alcohol and their physical condition must ready to work.

6.4 ผู้ขับจะต้องมี ใบอนุญาตของกรมการขนส่งทางบกถูกต้องตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด

Driver must have a permit of transportation department correctly or renew a permit correctly.

7. รถยนต์โดยสาร (รถบัสรับ-ส่งพนักงาน)

For bus and welfare-bus (Employee Bus)

7.1 จะต้องเข้า-ออก เขตประกอบการ จ.เค.แลนด์ เป็นเวลาเฉพาะรับ-ส่งผู้โดยสาร และ ใช้เส้นทางวิ่งตามที่ตั้งงานนั้นๆ ตลอดทั้ง จ.เค.แลนด์ เป็นกรณีพิเศษเท่านั้น

That must conduct as defined transportation regulation by G.K. and enter G.K. area when working or transfer employee only.

7.2 จะต้องมีความระมัดระวังอย่างมากในการดูแล ผู้โดยสารขณะขึ้น-ลงรถ

That must be careful when employee walk up and down from the car.

8. รถบรรทุกขนส่งทุกประเภท

For all type of truck:

8.1 ต้องควบคุมน้ำหนักบรรทุกให้เป็นไปตามพิกัดของกรมการขนส่ง (26 ตัน)

That must control weight container to be conforming as tariff of transportation department. (26 tons)

8.2 กรณีสินค้าที่บรรทุกนั้น เป็นสินค้าที่ก่อให้เกิดมลภาวะ (ฝุ่นฟุ้งกระจาย, ปรสิกรกระจาย) ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรอบหรือระหว่างเดินทาง จะต้องจัดให้มีผ้าใบปกคลุมให้มิดชิด

In case truck contained dust or something can disturb others or environment

It must cover tightly.

8.3 กรณีสินค้าที่บรรทุกนั้น เป็นวัตถุอันตราย, สารเคมี จะต้องจัดให้มีป้ายระบุประเภทของสินค้าที่บรรทุก ติดไว้บริเวณด้านข้างตัวรถและด้านหลังตัวรถ ให้เห็นอย่างชัดเจน

In case truck contains hazardous materials or chemicals, it must provide a tag indicated type of product contained and attached at the side or behind the truck for clearly visual sight.

8.4 กรณีสินค้าที่บรรทุกนั้น เป็นเครื่องจักร, เครื่องยนต์ และ/หรือ ผู้ขนส่ง จะต้องแจ้งและประสานงานกับเจ้าหน้าที่ จ.เค.แลนด์ ส่งหนังสืออย่างน้อย 7 วันทำการ เพื่อเตรียมเส้นทางก่อนที่จะเข้าพื้นที่เขตประกอบการ จ.เค.แลนด์

In case truck contains machine, factory owner or driver or person in charge must inform



G.K. Land Industrial Park เขตประกอบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์



to G.K. in advance 7 working days in order to prepare the way of transportation for more convenient.

8.5 สำหรับรถที่พ่วงท้าย ห้ามจอดทิ้งไว้เฉพาะพ่วงท้ายอย่างเดียวโดยเด็ดขาด

It prohibits for trailer to park only containers in G.K. Project.

8.6 หากมีความจำเป็นต้องจอดในช่วงเวลากลางคืน จะต้องจัดให้มีสัญญาณไฟสีแดงตามหัวของตัวรถ ดมท้ายของพ่วงท้าย เพื่อให้ผู้สัญจรไปมาบริเวณนั้นเห็นอย่างชัดเจน จะได้ไม่เกิดความระมัดระวังในการสัญจรมากขึ้น

If it is necessary to park at night, must install light signal at the rare of the truck or container in order to be safety for others.

8.7 จะต้องจอดห่างจากสิ่งกีดขวาง อย่างน้อย 10-20 เมตรขึ้นอยู่กับกฎหมาย ในและนอกพื้นที่

Trucks must park far from intersection at least 10-20 meters depend on landscape in each place.

บทลงโทษ

Punishment

กรณีผู้ฝ่าฝืนข้อกำหนดด้านความปลอดภัยกับจราจร ภายในเขตประกอบการ จ.เค.แลนด์ ของสงวนสิทธิ์พิจารณาดำเนินการลงโทษผู้ฝ่าฝืนดังนี้

In case some person breaks transportation regulation in G.K. area, G.K. will consider to punishing as follows:

กรณีฝ่าฝืนข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับ "การขับขี่ยานพาหนะ"

In case of Breaking Driving Regulation

1. เจ้าหน้าที่สำรวจ และ/หรือ เจ้าหน้าที่ รปภ. จ.เค.แลนด์ จะดำเนินการเสมือนเจ้าหน้าที่ตำรวจ คือ ยึดใบอนุญาตขับขี่ยานพาหนะของผู้ฝ่าฝืนทันที

Security guard of G.K. or patrol officer will perform as a police by confiscate driver license.

2. หากผู้ขับต้องการ ใบอนุญาตขับขี่ยานพาหนะ จ.เค.แลนด์ เพื่อทำบันทึกค่าขึ้นกับเจ้าหน้าที่ จ.เค.แลนด์ ว่า "จะนำฝ่าฝืนข้อกำหนดด้านความปลอดภัยกับจราจรภายในเขตประกอบการ จ.เค.แลนด์ อีกต่อไป"

When driver need it back, they can contact G.K. office directly in order to write down and promise that driver will not break transportation regulation again.

3. เจ้าหน้าที่ จ.เค.แลนด์ จะเก็บรวบรวมบันทึกนี้ แล้วสรุปเป็นบันทึกสถิติรายเดือน เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการตรวจสอบว่า มีผู้ฝ่าฝืนข้อกำหนดด้านความปลอดภัยกับจราจร หรือไม่
G.K. officer will collect this record and conclude it as a monthly statistic this will be a database which can recheck when the driver break the same regulation.



G.K. Land Industrial Park
เขตประกอบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์



4. หาก จ.เค.แลนด์ พบว่าผู้ฝ่าฝืนข้อกำหนดด้านความปลอดภัยจราจร 3 ครั้ง จ.เค.แลนด์ จะแจ้งต่อโรงงาน (ผู้จ้าง) เพื่อขอความร่วมมือจากโรงงานในการพิจารณาโทษ ผู้ฝ่าฝืน ขั้นรุนแรงขึ้นเป็นลำดับ และบทลงโทษสูงสุด คือ เลิกจ้างผู้ให้บริการนั้นๆ
When G.K. has found that driver is break the same regulation continuous for 3 times, G.K. will inform to factory (employer) to ask for your consideration for the proper punishment. The more serious respectively punishment will be considered, the highest punishment is "fire".
5. โรงงานจะต้องแจ้งผลการลงโทษผู้ฝ่าฝืนข้อกำหนดด้านความปลอดภัยจราจรกลับมายัง จ.เค.แลนด์ ด้วยเพื่อแสดงถึงความร่วมมือของโรงงาน
Factory must report the result of punishment to person who breaks the regulation and submit that result to G.K. in order to present your cooperate.

กรณีฝ่าฝืนข้อกำหนดเกี่ยวกับ "การจอดรถบนถนน"

In case of Breaking the Regulation of Parking Area

1. เจ้าหน้าที่สายตรวจ และ/หรือ เจ้าหน้าที่ รปภ. จ.เค.แลนด์ จะดำเนินการเตือนเจ้าหน้าที่ตำรวจ คือ สี่ล้อล๊อค
Patrol officer and/or security guard of G.K. will perform as a police by lock wheels.
2. หากผู้ขับขี่ต้องการปลดล็อคล้อรถแล้ว จะต้องเข้ามาติดต่อสำนักงาน จ.เค.แลนด์ โดยเสียค่าปลดล้อค ครั้งละ 1,000.-บาท และเจ้าหน้าที่ จ.เค.แลนด์ จะบันทึกสถิติการฝ่าฝืนไว้ในหลักฐาน
When driver need to discharge that must contact G.K.'s office directly and pay for the unlocked fee 1,000 Baht per a time and G.K.'s officer will record its statistical database.
3. เจ้าหน้าที่ จ.เค.แลนด์ จะเก็บรวบรวมบันทึกนี้ แล้วสรุปเป็นแฟ้มสถิติข้อมูลทุกเดือน เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการตรวจสอบว่า มีผู้ฝ่าฝืนข้อกำหนดด้านความปลอดภัยจราจร จำนวนกี่ราย
G.K.'s officer will record and conclude as a monthly statistical database in order to recheck if there are some repeat cases.
4. หาก จ.เค.แลนด์ พบว่าผู้ฝ่าฝืนข้อกำหนดด้านความปลอดภัยจราจร 3 ครั้ง จ.เค.แลนด์ จะแจ้งต่อโรงงาน (ผู้จ้าง) เพื่อขอความร่วมมือจากโรงงานในการพิจารณาโทษ ผู้ฝ่าฝืน ขั้นรุนแรงขึ้นเป็นลำดับ และบทลงโทษสูงสุด คือ เลิกจ้างผู้ให้บริการนั้นๆ
When G.K. has found that driver is breaking the same regulation continuous 3 times, G.K. will inform to factory (employer) to ask for your consideration proper punishment. The more serious respectively Punishment, will be considered, the highest punishment is "fire".



G.K. Land Industrial Park
เขตประกอบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์



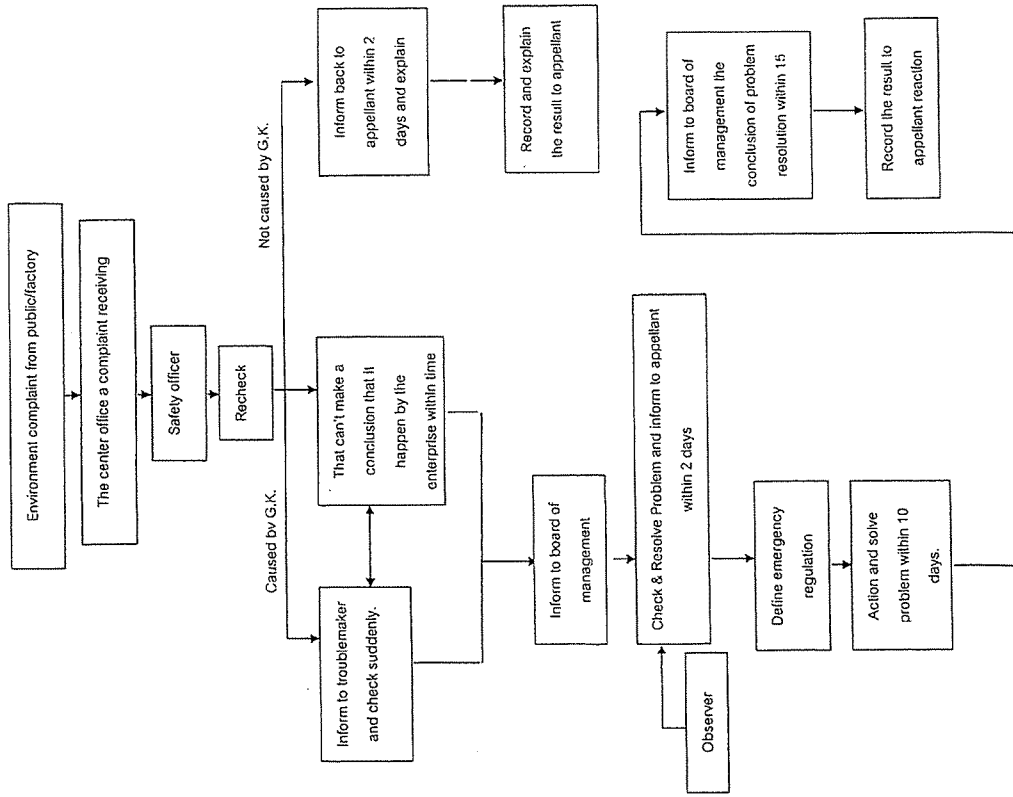
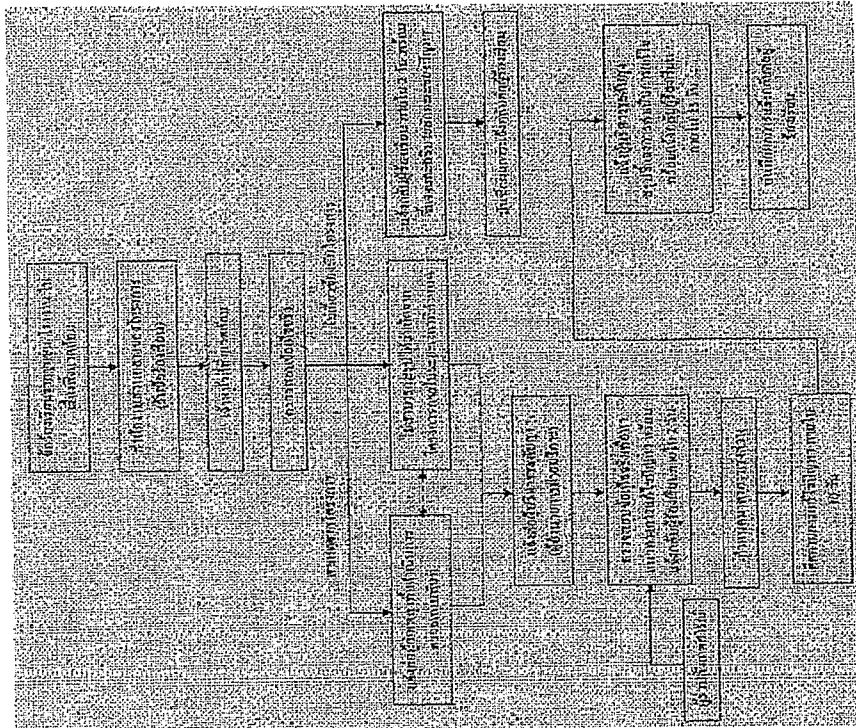
5. โรงงานจะต้องแจ้งผลการลงโทษผู้ฝ่าฝืนข้อกำหนดด้านความปลอดภัยจราจร กลับมายัง จ.เค.แลนด์ ด้วย เพื่อแสดงถึงความร่วมมือของโรงงาน
Factory must report the result of punishment to person who breaks the regulation and Submit the result to G.K. to present your cooperation.

หมายเหตุ : โรงงานภายในเขตประกอบการ จ.เค.แลนด์ จะต้องประกาศขึ้นพื้นที่ และ/หรือ แจ้งต่อผู้ให้บริการ, Makers, Suppliers ของท่านทุกราย เพราะนับจากวันที่ข้อกำหนดนี้มีผลบังคับใช้ จ.เค.แลนด์ จะถือว่าทุกโรงงานรวมทั้งผู้ให้บริการ, Makers, Suppliers ของทุกโรงงาน รับทราบหลักเกณฑ์ทั้งหมดแล้ว

Remark: all factory located in G.K. must inform G.K.'s regulation to makers and suppliers for their acknowledgement when the regulation effective that mean all factory and your suppliers or makers are ready to conform as our defined regulations.



ขั้นตอนการรับ-ตอบกลับเรื่องร้องเรียน
Process of Receiving and Answering the Complaint





G.K. Land Industrial Park
เขตประกอบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์



แบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน

เขตประกอบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์

เลขที่รับ :/25....
วันที่ :
เวลา :น.

1. การร้องเรียน () 1. ด้วยตนเอง () 2. โทรศัพท์ () 3. อื่นๆ.....
2. ผู้ร้องเรียน
ชื่อโรงงาน
ชื่อผู้ร้องเรียน
ที่อยู่
3. โรงงานที่ก่อเหตุเดือดร้อนรำคาญ
ชื่อโรงงาน
ประกอบการกิจการ
ที่ตั้ง
4. ลักษณะความเดือดร้อน
() 1. เสียงดัง () 2. สัมผัสความร้อน () 3. ฝุ่นละออง () 4. กลิ่นเหม็น
() 5. เขม่าควัน () 6. น้ำเสีย () 7. ไอสารเคมี () 8. สิ่งมีพิษ
() 9. อื่นๆ
รายละเอียด
.....
.....

ลงชื่อ ผู้ร้องเรียน
...../...../.....

สำหรับเจ้าหน้าที่ จ.เค.แลนด์

5. ตรวจสอบข้อมูล / ข้อเท็จจริง ณ จุดเกิดเหตุ
.....
.....

6. การแก้ไข / ปรับปรุง
.....
.....
.....

ลงชื่อ เจ้าหน้าที่ จ.เค.แลนด์ ลงชื่อ ผู้บริหาร
...../...../.....



G.K. Land Industrial Park
เขตประกอบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์



Complaint - Form
G.K. Land Industrial Park

No :/.....
Date :
Time :

1. To complain () 1. By self () 2. By phone () 3. By others
2. Complaint owner details :
Factory name.....
Complaint owner name..... phone no.....
Address.....
3. Troublemaker details :
Factory name.....
Address.....
4. Type of disturbance
() 1. Noise () 2. Unstable () 3. Dust () 4. Bad smell
() 5. Soot () 6. Wastewater () 7. Chemical gas () 8. Waste
() 9. Others
Details:
.....
.....

Signature.....complaint owner
...../...../.....

For G.K. Officer

5. To check or detect on site where problem occurrence
.....
.....

6. How to resolve problem and to improve
.....
.....
.....

Sign.....G.K. officer Sign.....Board of Management
...../...../.....



G.K. Land Industrial Park
เขตประกอบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์



ข้อกําหนด และ มาตรการเพิ่มเติม
EXTRAORDINARY REGULATIONS

1. โรงงานที่อยู่ในข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้เสนอขอความเห็นชอบต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาก่อนดำเนินการ
Factory where has a duty to provide and submit EIA report to "the office of natural resources and environment policy and planning" to consider before start the project.
2. โรงงานต้องรวมรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าเป็นประจำวันเดือน และนำส่งข้อมูลให้ โครงการทุก 6 เดือน (ภายในเดือนมิถุนายน และธันวาคม ของทุกปี)
Factory must provide a statistical record of electric used as a monthly record and submit to G.K. every 6 months a time on June and December each year



G.K. Land Industrial Park
เขตประกอบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์



เขตประกอบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์
G.K. Land Industrial Park

หมายเลขติดต่อ (รับเรื่องร้องเรียน)

The contact number for receiving the complaint

สำนักงานใหญ่ : โทร. : 02 385 1226, 02 385 1094 โทรสาร : 02 385 1177
Head Office : Tel. : 02 385 1226, 02 385 1094 Fax. : 02 385 1177
ติดต่อ : คุณพิรพงษ์ ประสงค์สุขเจริญ ต่อ 222
Contact : Mr.Peerapong Prasobsukcharoen Ext. 222
E-mail : peerapong@siameastern.com

สำนักงานระยอง : โทร. : 081 557 6542
Rayong Office : Tel. : 081 557 6542
ติดต่อ : คุณธรรมรส ผลทอง
Contact : Miss Thammarot Ponthong
E-mail : thammarot@siameastern.com



UTILITIES CHARGE IN G.K. Land Industrial Park
(APPENDIX 1) Rev. Aug. 2017

UTILITIES	DESCRIPTIONS
1. ELECTRIC POWER SUPPLY	
: Capacity	PEA : 22 KV, 3 phase, 50 Hz, 2 Feeder, 10 MVA / Feeder
: Installation Charge	: No charge
2. COMMUNICATION SERVICE	
: Telephone provided	: By Telephone Organization of Thailand (TOT) & TRST
: Installation charge	: Depend on TOT & TRST
: Service charge	: Rate of Telephone Organization of Thailand (TOT)
3. WATER SUPPLY	
: Capacity	: 3,200 cubic meter per day
: Installation Charge	: Depend on contractor
: Unit charge	: 26.07 Baht / cu.m. (Water 5Baht/ cu.m + Management 21.07Baht/cu.m)
4. WASTEWATER TREATMENT	
: Capacity	: 2,600 cubic meter per day
: Unit charge	: 15Baht / cu.m.
: Wastewater shall be considered	: 80% of Water Consumption
: The quality of Factories' Wastewater	: confirm with SEP's Standard (Appendix 2)
5. REFUSE COLLECTION	
: Capacity	: 18,000 kilograms per day
: Unit charge	: 3.50 Baht / kg.
: Quality of refuse	: Non - Toxic
6. MAINTENANCE FEE	
(for security, landscape, pond, lighting service, pipe cleaning, firefighting and recreation)	: 4,150 Baht per Rai per month
(Note : All the above rates change are subject to charge without prior notice, necessary and appropriateness. : The rate is according to Industrial Estate Authority of Thailand (IEAT)'s Rate.	



WASTEWATER LEVEL STANDARD (APPENDIX 2)
Maximum levels for wastewater discharging to central wastewater treatment plant

No	Description	Unit	Max Levels	No	Description	Unit	Max Levels
1	BOD ๕ ชั่วโมง 20°C	mg / L	500	14.5	As (อาเซน)	mg / L	0.25
2	SS	mg / L	200	14.6	Cr ⁺³ (โครเมียม ไตรวาเลนต์)	mg / L	0.75
3	pH Value	-	5.5 - 9.0	14.7	Cr ⁺⁶ (โครเมียม เฮกซะวาเลนต์)	mg / L	0.25
4	Temperature	°C	45	14.8	Ba (แบเรียม)	mg / L	1
5	Sulphide as H ₂ S	mg / L	5	14.9	Ni (นิกเกิล)	mg / L	1
6	Cyanide as HCN	mg / L	0.2	14.10	Cu (ทองแดง)	mg / L	2
7	Oil & Grease	mg / L	10	14.11	Zn (สังกะสี)	mg / L	5
8	Formaldehyde	mg / L	1	14.12	Mn (แมงกานีส)	mg / L	5
9	Phenols Compound	mg / L	1	14.13	Ag (Silver)	mg / L	1
10	Free Chlorine	mg / L	1	15	Total Iron	mg / L	10
11	Pesticide (Insecticide)	mg / L	None	16	Chloride as Cl ₂	mg / L	2,000
12	Radioactive	mg / L	None	17	Colour (สี)	-	ไม่ทำรังสี
13	Fluoride	mg / L	5	18	Odour (กลิ่น)	-	ไม่ทำรังสี
14	Heavy Metal			19	Anionic Surfactants (สบู่ซักล้าง)	mg / L	30
	14.1 Hg (ปรอท)	mg / L	0.005	20	COD (Chemical Oxygen Demand)	mg / L	750
	14.2 Se (เทลลูเรียม)	mg / L	0.02	21	TDS (Total Dissolved Solids)	mg / L	3,000
	14.3 Cd (แคดเมียม)	mg / L	0.03	22	TKN (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg / L	100
	14.4 Pb (ตะกั่ว)	mg / L	0.2	23	Total Phosphorus	mg / L	***

Remark : *** means no standard level. Have to analyze this parameter into the Wastewater for finding ratio of bacterias.



G.K. Land Industrial Park
เขตประกอบการอุตสาหกรรม จ.ขอนแก่น



WATER SUPPLY STANDARD (APPENDIX 3)			
Characteristic	Parameter	Unit	Standard
Micro Organism	Total Coliform Bacteria	MPN / 100 ml.	ND
	E Coli	MPN / 100 ml.	ND
	Micro Organism by standard plate count.	Colony / ml.	>1 15
Physical	Appearance Colour	pt - Co unit	>1 5
	Turbidity	NTU	Not Undersirable
	Taste / Odor	-	6.5 - 8.5
Chemical	pH Range	-	>1 6.0
	Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	>1 0.3
	Iron (Fe)	mg/l	>1 0.4
	Manganese (Mn)	mg/l	>1 2.0
	Copper (Cu)	mg/l	>1 3.0
	Zinc (Zn)	mg/l	>1 300
	Total Hardness (CaCO ₃)	mg/l	>1 250
	Sulphate (So ₄ ²⁻)	mg/l	>1 250
	Chloride (Cl)	mg/l	>1 1.0
	Fluoride (F)	mg/l	>1 50
	Nitrate as Nitrogen (No ₃ as N)	mg/l	>1 0.001
	Mercury (Hg)	mg/l	>1 0.01
	Lead (Pb)	mg/l	>1 0.01
	Arsenic (As)	mg/l	>1 0.01
	Selenium (Se)	mg/l	>1 0.05
Chemical	Total Chromium (Cr)	mg/l	>1 0.003
	Cadmium (Cd)	mg/l	>1 0.07
	Cyanide (Cn)	mg/l	>1 0.7
	Barium (Ba)	mg/l	>1 0.7
	Barium (Ba)	mg/l	>1 0.7

Note :

1. G.K. Land's Standard is the same as Water Supply of Provincial Waterworks Authority B.E.2550 (2007)
2. >1 means not more than.

ภาคผนวก 3ข

ข้อมูลผลการตรวจวัดที่รวบรวมจากโรงงานภายในเขตประกอบการฯ



บริษัท เพนนี คัลเลอร์ (ประเทศไทย) จำกัด



4.3 ระดับความร้อนในพื้นที่การทำงาน

ทำการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่การทำงาน จำนวน 13 บริเวณ ในวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดพบว่า ทุกบริเวณมีค่าระดับความร้อน WBGT อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 ดังตารางต่อไปนี้

ชื่อลูกค้า : บริษัท เพนน์ คัลเลอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 119/5 หมู่ที่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
วันที่ตรวจวัด : 19 ธันวาคม พ.ศ. 2566
เครื่องมือ : Heat Stress Monitor, Metrosonics Model hs-32 Serial Number EC No.7 MCE060020
Heat Stress Monitor, Metrosonics Model hs-32 EC No.6 MCH100012
Heat Stress Monitor, Quest Technologies Model QUESTemp 32 Serial Number EC No.10 TPJ110025
Heat Stress Monitor, Quest Technologies Model QUESTemp 32 Serial Number EC No.9 TP0080011
Heat Stress Monitor, Quest Technologies Model QUESTemp 36 Serial Number EC No.3 TKB010003
Heat Stress Monitor, Metrosonics Model hs-32 Serial Number EC No.8 MCH110016
Heat Stress Monitor, Quest Technologies Model QUESTemp 36 Serial Number EC No.4 TKE070021
Heat Stress Monitor, Quest Technologies Model QUESTemp 36 Serial Number EC No.1 TKD090017
Heat Stress Monitor, Quest Technologies Model QUESTemp 32 Serial Number EC No.5 TPH050042
ตรวจวัดโดย : นางสาวสุชนิญา เด่นดวง วันที่รายงาน : 8 มกราคม พ.ศ. 2567

ลำดับ	บริเวณ	ระดับภาระงาน	เวลา	อุณหภูมิ; °C				สรุปผล
				T _{nwb}	T _{db}	T _{gt}	WBGT	
1	Premix Desk	งานปานกลาง	11:54 – 12:24	24.9	32.1	32.6	27.2	ผ่าน
			12:24 – 12:54	24.9	32.2	32.6	27.2	
			12:54 – 13:24	24.8	32.2	32.6	27.1	
			13:24 – 13:54	24.9	32.3	32.6	27.2	
อุณหภูมิเฉลี่ย				-	-	-	27.2	
2	Liquid Project	งานปานกลาง	11:49 – 12:19	26.1	32.7	32.9	28.1	ผ่าน
			12:19 – 12:49	26.2	32.7	33.1	28.3	
			12:49 – 13:19	26.2	32.8	33.0	28.2	
			13:19 – 13:49	26.3	32.8	33.0	28.3	
อุณหภูมิเฉลี่ย				-	-	-	28.2	
3	Extrusion E01	งานปานกลาง	13:56 – 14:26	25.8	32.4	32.4	27.8	ผ่าน
			14:26 – 14:56	25.6	32.3	32.3	27.6	
			14:56 – 15:26	25.6	32.6	32.6	27.7	
			15:26 – 15:56	25.7	32.6	32.6	27.8	
อุณหภูมิเฉลี่ย				-	-	-	27.7	
4	Extrusion E02	งานปานกลาง	14:01 – 14:31	25.2	32.3	32.5	27.4	ผ่าน
			14:31 – 15:01	25.0	32.3	32.5	27.3	
			15:01 – 15:31	25.5	32.6	33.3	27.8	
			15:31 – 16:01	25.5	32.6	33.3	27.8	
อุณหภูมิเฉลี่ย				-	-	-	27.6	
5	Extrusion E03	งานปานกลาง	13:58 – 14:28	24.6	32.3	32.5	27.0	ผ่าน
			14:28 – 14:58	24.7	32.3	32.5	17.0	
			14:58 – 15:28	25.3	32.4	32.6	27.5	
			15:28 – 15:58	25.3	32.4	32.6	27.5	
อุณหภูมิเฉลี่ย							27.2	
มาตรฐาน"				-	-	-	32.0	

(ต่อ-1)

ลำดับ	บริเวณ	ระดับภาระงาน	เวลา	อุณหภูมิ: °C				สรุปผล
				T _{NWB}	T _{DB}	T _{GT}	WBGT	
6	Extrusion E04	งานปานกลาง	11:59 – 12:29	25.0	32.2	32.5	27.3	ผ่าน
			12:29 – 12:59	25.1	32.2	32.5	27.3	
			12:59 – 13:29	25.2	32.6	32.6	27.4	
			13:29 – 13:59	25.2	32.6	32.6	27.4	
			อุณหภูมิเฉลี่ย				-	
7	Extrusion E05	งานปานกลาง	11:56 – 12:26	24.8	32.3	32.3	27.1	ผ่าน
			12:26 – 12:56	24.7	32.4	32.4	27.0	
			12:56 – 13:26	25.0	32.4	32.4	27.2	
			13:26 – 13:56	25.1	32.5	32.5	27.3	
			อุณหภูมิเฉลี่ย				-	
8	Packing Unit	งานปานกลาง	14:04 – 14:34	25.5	32.4	32.6	27.6	ผ่าน
			14:34 – 15:04	25.5	32.4	32.6	27.6	
			15:04 – 15:34	25.6	32.6	32.7	27.7	
			15:34 – 16:04	25.6	32.6	32.7	27.7	
			อุณหภูมิเฉลี่ย				-	
9	Maintenance Shop	งานปานกลาง	11:47 – 12:17	24.8	32.4	32.4	27.1	ผ่าน
			12:17 – 12:47	25.3	33.6	33.7	27.8	
			12:47 – 13:17	24.8	32.4	32.4	27.1	
			13:17 – 13:4	25.4	33.6	33.7	27.9	
			อุณหภูมิเฉลี่ย				-	
10	Warehouse จุดที่ 1	งานปานกลาง	11:42 – 12:12	25.5	32.4	32.5	27.6	ผ่าน
			12:12 – 12:42	25.4	32.0	32.2	27.4	
			12:42 – 13:12	25.5	32.4	32.4	27.6	
			13:12 – 13:42	25.5	32.4	32.6	27.6	
			อุณหภูมิเฉลี่ย				-	
11	Warehouse จุดที่ 2	งานปานกลาง	11:44 – 12:14	25.4	32.2	32.3	27.5	ผ่าน
			12:14 – 12:44	25.5	32.2	32.4	27.6	
			12:44 – 13:14	25.4	32.1	32.3	27.5	
			13:14 – 13:44	25.4	32.1	32.3	27.5	
			อุณหภูมิเฉลี่ย				-	
12	Wrapping & Forklift Charger	งานปานกลาง	11:41 – 12:11	24.9	32.6	32.7	27.2	ผ่าน
			12:11 – 12:41	24.9	32.5	32.6	27.2	
			12:41 – 13:11	25.0	33.1	33.2	27.5	
			13:11 – 13:41	24.9	33.0	33.4	27.5	
			อุณหภูมิเฉลี่ย				-	
มาตรฐาน"				-	-	-	32.0	

(ต่อ-2)

ลำดับ	บริเวณ	ระดับภาระงาน	เวลา	อุณหภูมิ; °C				สรุปผล
				T _{NWB}	T _{DB}	T _{GT}	WBGT	
13	Loading	งานปานกลาง	11:35 – 12:05	25.2	33.1	33.4	27.7	ผ่าน
			12:05 – 12:35	25.1	33.0	33.3	27.6	
			12:35 – 13:05	25.1	33.1	33.4	27.6	
			13:05 – 13:35	25.2	33.2	33.4	27.7	
อุณหภูมิเฉลี่ย				-	-	-	27.6	
มาตรฐาน ^{1/}				-	-	-	32.0	
จุดอ้างอิงภายนอกอาคาร (WBGT _{Outdoor})				26.8	34.0	48.0	31.8	

หมายเหตุ : T_{NWB} คือ อุณหภูมิที่อ่านจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียก T_{DB} คือ อุณหภูมิที่อ่านจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง

T_{GT} คือ อุณหภูมิที่อ่านจากโกลบเทอร์โมมิเตอร์ WBGT คือ อุณหภูมิเวทบัลป์โกลบ

^{1/} กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 มาตรฐานอุณหภูมิเฉลี่ย WBGT ตามลักษณะงาน = งานเบา < 34 องศาเซลเซียส, งานปานกลาง < 32 องศาเซลเซียส, งานหนัก < 30 องศาเซลเซียส

(นางสาวสุชนัญญา เต็มดวง)
นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4.4 ความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่การทำงาน

ทำการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่การทำงาน แบบพื้นที่จำนวน 19 บริเวณ และแบบจุดจำนวน 89 บริเวณ ในวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัด เปรียบเทียบกับกฎกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561 ดังตารางต่อไปนี้

แบบพื้นที่ จำนวนทั้งหมด 19 บริเวณ ผลการตรวจวัด พบว่า ทุกบริเวณมีค่าความเข้มของแสงสว่างอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

แบบจุด จำนวนทั้งหมด 89 บริเวณ ผลการตรวจวัด พบว่า บริเวณส่วนใหญ่มีค่าความเข้มของแสงสว่างอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้น 9 บริเวณ ที่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด



ชื่อลูกค้า : บริษัท เพนน์ คัลเลอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 119/5 หมู่ที่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
วันที่ตรวจวัด : 19 ธันวาคม พ.ศ. 2566
เครื่องมือ : Digital Lux Meter, DIGICON Model LX-73 Serial Number T.034970
ตรวจวัดโดย : นางสาวสุชัญญา เต้นดวง

: 8 มกราคม พ.ศ. 2567

1.แบบพื้นที่

เวลาตรวจวัด	ลำดับ	บริเวณ	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)				สรุปผล	หมายเหตุ
				ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน"			
				ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด		
☑ ช่วงกลางวัน 15:00 – 17:30 น.		Packing							
	1	F01-Packing Unit	โหลดสินค้า	887	642	≥200	≥100	ผ่าน	
	2	ทางเดิน Packing จุดที่ 1	ทางเดิน	675	588	≥100	≥50	ผ่าน	
	3	ทางเดิน Packing จุดที่ 2	ทางเดิน	1,140	997	≥100	≥50	ผ่าน	
	4	ทางเดิน Packing จุดที่ 3	ทางเดิน	1,195	920	≥100	≥50	ผ่าน	
		Extrusion							
	5	ทางเดิน Extrusion จุดที่ 1	ทางเดิน	1,298	1,230	≥100	≥50	ผ่าน	
	6	ทางเดิน Extrusion จุดที่ 2	ทางเดิน	999	781	≥100	≥50	ผ่าน	
	7	ทางเดิน Extrusion จุดที่ 3	ทางเดิน	1,582	1,141	≥100	≥50	ผ่าน	
	8	ทางเดิน Extrusion จุดที่ 4	ทางเดิน	991	646	≥100	≥50	ผ่าน	
	9	ทางเดิน Extrusion จุดที่ 5	ทางเดิน	1,021	737	≥100	≥50	ผ่าน	
	10	ทางเดิน Extrusion จุดที่ 6	ทางเดิน	797	527	≥100	≥50	ผ่าน	
	11	ทางเดิน Extrusion จุดที่ 7	ทางเดิน	843	757	≥100	≥50	ผ่าน	
	Warehouse								
	คลังวัตถุดิบ จุดที่ 1	คลังสินค้า	1,153	906	≥200	≥100	ผ่าน		
	คลังวัตถุดิบ จุดที่ 2	คลังสินค้า	1,087	942	≥200	≥100	ผ่าน		



1. แบบพื้นที่ (ต่อ)

เวลาตรวจวัด	ลำดับ	บริเวณ	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)					สรุปผล	หมายเหตุ
				ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน"				
				ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด			
☑ ช่วงกลางวัน 15:00 – 17:30 น.	14	Warehouse (ต่อ) คลังวัตถุดิบ จุดที่ 3	คลังสินค้า	1,167	1,097		≥200	≥100	ผ่าน	
	15	คลังวัตถุดิบ จุดที่ 4	คลังสินค้า	1,210	944		>200	>100	ผ่าน	
	16	คลังวัตถุดิบ จุดที่ 5	คลังสินค้า	1,374	668		≥200	≥100	ผ่าน	
	17	Dock Load จุดโหลดสินค้า	โหลดสินค้า	1,446	871		≥200	≥100	ผ่าน	
	18	Premix Cleaning (Area)	พื้นที่ทั่วไป	1,238	1,128		≥100	≥50	ผ่าน	
	19	วาง Material	วางวัตถุดิบ	1,353	1,012		≥100	≥50	ผ่าน	

หมายเหตุ: ^{1/} กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

(นางสาวสุษัญญา เต๋นดวง)
นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2. แบบจุด

เวลาตรวจวัด	ลำดับ	บริเวณ	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)						สรุปผล	หมายเหตุ
				ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน ¹⁾				
				พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3	พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3		
☑ ช่วงกลางวัน 15:00 – 17:30 น.		Premix Desk									
	1	โต๊ะทำงาน คุณชัยรัช	งานคอมพิวเตอร์	1,147	1,020	415	400-500	300	200	ผ่าน	
	2	โต๊ะทำงาน คุณสิทธิพล	งานคอมพิวเตอร์	567	-	-	400-500	-	-	ผ่าน	
		Extrusion									
	3	โต๊ะทำงาน คุณยุทธพงษ์	งานคอมพิวเตอร์	967	-	-	400-500	-	-	ผ่าน	
	4	Extruder E05/1	ควบคุมเครื่องจักร	69	-	-	200-300	-	-	ไม่ผ่าน	แสงสว่างไม่เพียงพอ
	5	Extruder E05/2	ควบคุมเครื่องจักร	1,173	942	806	200-300	-	-	ผ่าน	
	6	Extruder E04/1	ควบคุมเครื่องจักร	115	-	-	200-300	-	-	ไม่ผ่าน	แสงสว่างไม่เพียงพอ
	7	Extruder E04/2	ควบคุมเครื่องจักร	1,134	1,104	650	200-300	-	-	ผ่าน	
	8	Extruder E03/1	ควบคุมเครื่องจักร	106	-	-	200-300	-	-	ไม่ผ่าน	แสงสว่างไม่เพียงพอ
	9	Extruder E03/2	ควบคุมเครื่องจักร	1,291	1,223	1,070	200-300	-	-	ผ่าน	
	10	Extruder E02/1	ควบคุมเครื่องจักร	140	-	-	200-300	-	-	ไม่ผ่าน	แสงสว่างไม่เพียงพอ
	11	Extruder E02/2	ควบคุมเครื่องจักร	1,265	1,114	643	200-300	-	-	ผ่าน	
	12	Extruder E01/1	ควบคุมเครื่องจักร	100	-	-	200-300	-	-	ไม่ผ่าน	แสงสว่างไม่เพียงพอ
	13	Extruder E01/2	ควบคุมเครื่องจักร	253	-	-	200-300	-	-	ไม่ผ่าน	
	14	จุดป้อนงาน E05	ป้อนชิ้นงาน (งานหยาบ)	381	-	-	200-300	-	-	ผ่าน	
	15	จุดป้อนวัตถุดิบ E05	ป้อนวัตถุดิบ (งานหยาบ)	78	-	-	200-300	-	-	ไม่ผ่าน	แสงสว่างไม่เพียงพอ
	16	จุดป้อนงาน E04	ป้อนชิ้นงาน (งานหยาบ)	400	-	-	200-300	-	-	ผ่าน	
	17	จุดป้อนวัตถุดิบ E04	ป้อนวัตถุดิบ (งานหยาบ)	100	-	-	200-300	-	-	ไม่ผ่าน	แสงสว่างไม่เพียงพอ
	18	จุดป้อนงาน E03	ป้อนชิ้นงาน (งานหยาบ)	669	-	-	200-300	-	-	ผ่าน	
	19	จุดป้อนวัตถุดิบ E03	ป้อนวัตถุดิบ (งานหยาบ)	97	-	-	200-300	-	-	ไม่ผ่าน	แสงสว่างไม่เพียงพอ
		Packing									
20	Packing Unit จุดที่ 1	บรรจุผลิตภัณฑ์ (งานหยาบ)	515	-	-	200-300	-	-	ผ่าน		
21	Packing Unit จุดที่ 2	บรรจุผลิตภัณฑ์ (งานหยาบ)	412	-	-	200-300	-	-	ผ่าน		
22	F01-Packing Unit จุดที่ 2	จุดเติมวัตถุดิบ (งานหยาบ)	817			200-300			ผ่าน		

2. แบบจุด (ต่อ-1)

เวลาตรวจวัด	ลำดับ	บริเวณ	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)							สรุปผล	หมายเหตุ
				ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน"					
				พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3	พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3			
<input checked="" type="checkbox"/> ช่วงกลางวัน 15:00 – 17:30 น.	23	Crystallizer	ควบคุมเครื่องจักร	994	-	-	200-300	-	-	ผ่าน		
	24	Crystallizer จุดที่ 2	ตรวจสอบวัตถุดิบ (งานละเอียดปานกลาง)	943	-	-	500-600	-	-	ผ่าน		
	25	Post Blending	ควบคุมเครื่องจักร	642	-	-	200-300	-	-	ผ่าน		
	26	Laboratory	งานคอมพิวเตอร์	2,194	1,840	721	400-500	600	300	ผ่าน		
	27	โต๊ะทำงาน คุณเอกราช	งานคอมพิวเตอร์	2,317	1,070	984	400-500	600	300	ผ่าน		
	28	โต๊ะทำงาน K.Jannes Fransan	งานคอมพิวเตอร์	2,907	2,005	1,383	400-500	600	300	ผ่าน		
	29	โต๊ะทำงาน คุณสุนันต์ธี	งานคอมพิวเตอร์	1,157	939	747	400-500	600	300	ผ่าน		
	30	โต๊ะทำงาน คุณไกรสร	งานคอมพิวเตอร์	1,262	932	708	400-500	300	200	ผ่าน		
	31	Spectrophotometer	ควบคุมเครื่องจักร	712	-	-	200-300	-	-	ผ่าน		
	32	Production Sample Desk	งานคอมพิวเตอร์	784	-	-	400-500	-	-	ผ่าน		
	33	Lab Zone (Counter Weight Scale)	ชั่งวัตถุดิบ	1,471	1,305	1,237	300-400	300	200	ผ่าน		
	34	Lab Zone (Desk)	ตรวจสอบชิ้นงาน (งานละเอียดปานกลาง)	1,321	1,314	1,255	500-600	300	200	ผ่าน		
	35	Lab Promix (Counter Weight Scale)	ล้างเครื่องแก้ว	683	-	-	200-300	-	-	ผ่าน		
	36	Office	งานคอมพิวเตอร์	3,261	1,941	1,817	400-500	600	300	ผ่าน		
	37	โต๊ะทำงาน คุณวรรณ	งานคอมพิวเตอร์	403	-	-	400-500	-	-	ผ่าน		
	38	โต๊ะทำงาน คุณอัฐวิ	งานคอมพิวเตอร์	459	-	-	400-500	-	-	ผ่าน		
	39	โต๊ะทำงาน คุณธาทิพย์	งานคอมพิวเตอร์	3,173	3,013	2,896	400-500	600	300	ผ่าน		
	40	โต๊ะทำงาน คุณประไพจิตต์	งานคอมพิวเตอร์	3,508	2,110	2,011	400-500	600	300	ผ่าน		

2. แบบจุด (ต่อ-1)

2. แบบบัญชี (ต่อ-1)

เวลาตรวจวัด	ลำดับ	บริเวณ	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)						สรุปผล	หมายเหตุ
				ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน "				
				พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3	พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3		
<input checked="" type="checkbox"/> ช่วงกลางวัน 15:00 – 17:30 น.		Office (ต่อ)									
	41	โต๊ะทำงาน คุณอรอนงค์	งานคอมพิวเตอร์	1,800	1,450	1,318	400-500	300	200	ผ่าน	
	42	โต๊ะทำงาน คุณสุวรรณา	งานคอมพิวเตอร์	1,932	1,837	1,832	400-500	300	200	ผ่าน	
	43	โต๊ะทำงาน คุณณัฐริดา	งานคอมพิวเตอร์	2,136	1,698	1,532	400-500	600	300	ผ่าน	
	44	โต๊ะทำงาน คุณสุนทรา	งานคอมพิวเตอร์	927	-	-	400-500	-	-	ผ่าน	
	45	โต๊ะทำงาน K.Dinesh	งานคอมพิวเตอร์	1,107	980	876	400-500	300	200	ผ่าน	
	46	โต๊ะทำงาน คุณวีรพงษ์	งานคอมพิวเตอร์	662	-	-	400-500	-	-	ผ่าน	
	47	โต๊ะทำงาน คุณอนล	งานคอมพิวเตอร์	991	-	-	400-500	-	-	ผ่าน	
	48	โต๊ะทำงาน คุณไมตรี	งานคอมพิวเตอร์	880	-	-	400-500	-	-	ผ่าน	
	49	โต๊ะทำงาน คุณอานนท์	งานคอมพิวเตอร์	550	-	-	400-500	-	-	ผ่าน	
	50	โต๊ะทำงาน คุณยุทธพงษ์	งานคอมพิวเตอร์	640	-	-	400-500	-	-	ผ่าน	
		Maintenance Shop									
	51	โต๊ะซ่อมบำรุง	งานซ่อมบำรุง	1,298	1,174	981	400-500	300	200	ผ่าน	
	52	Drilling Machine	เจาะชิ้นงาน (งานละเอียดเล็กน้อย)	476	-	-	300-400	-	-	ผ่าน	
	53	Grinder Machine	เจียรชิ้นงาน (งานละเอียดเล็กน้อย)	1,273	775	476	400-500	300	200	ผ่าน	
	54	Hydraulics Press Machine	ป้อนชิ้นงาน (งานหยาบ)	725	-	-	200-300	-	-	ผ่าน	
	55	เครื่องพันทราย	ขัดชิ้นงาน (งานละเอียดเล็กน้อย)	674	-	-	400-500	-	-	ผ่าน	
		Warehouse Office									
	56	โต๊ะทำงาน คุณกิตติศักดิ์	งานคอมพิวเตอร์	746	-	-	400-500	-	-	ผ่าน	
	57	โต๊ะทำงาน คุณศักดิ์ชัย	งานคอมพิวเตอร์	641	-	-	400-500	-	-	ผ่าน	
	58	โต๊ะทำงาน คุณหัตถ์สุบิณ	งานคอมพิวเตอร์	624	-	-	400-500	-	-	ผ่าน	



2. แบบจุด (ต่อ-2)

เวลาตรวจวัด	ลำดับ	บริเวณ	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)						สรุปผล	หมายเหตุ
				ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน ^{1/}				
				พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3	พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3		
☑ ช่วงกลางวัน 15:00 – 17:30 น.	59	Warehouse (ต่อ) ข้างรถโพลีคาร์บอเนต	ควบคุมเครื่องจักร	887	-	-	200-300	-	-	ผ่าน	
	60	เครื่อง Wrapping จุดที่ 1	บรรจุผลิตภัณฑ์ (งานหยาบ)	1,394	1,062	826	200-300	300	200	ผ่าน	
	61	เครื่อง Wrapping จุดที่ 2	ควบคุมเครื่องจักร	706			200-300	-	-	ผ่าน	
		Liquid Project									
	62	เครื่อง M05 Liquid Mixer จุดที่ 1	ควบคุมเครื่องจักร	581	-	-	200-300	-	-	ผ่าน	
	63	เครื่อง M05 Liquid Mixer จุดที่ 2	โหลดวัตถุดิบ (งานหยาบ)	815	-	-	200-300	-	-	ผ่าน	
		Premix Machine									
	64	เครื่อง P55-MC-02-0029	ควบคุมเครื่องจักร	584	-	-	200-300	-	-	ผ่าน	
	65	เครื่อง P55-MC-02-0097	ควบคุมเครื่องจักร	1,025	893	542	200-300	300	200	ผ่าน	
	66	เครื่อง M02-Mixaco-2	โหลดวัตถุดิบ (งานหยาบ)	973	-	-	200-300	-	-	ผ่าน	
	67	เครื่องถังใหญ่ P55-MC-02-0022	ขังวัตถุดิบ	583	-	-	300-400	-	-	ผ่าน	
	68	เครื่องถังใหญ่ P55-MC-02-0021	ขังวัตถุดิบ	636	-	-	300-400	-	-	ผ่าน	
	69	เครื่อง P55-MC-02-0029 จุดที่ 1	ควบคุมเครื่องจักร	1,827	1,822	774	200-300	300	200	ผ่าน	
	70	เครื่อง P55-MC-02-0029 จุดที่ 2	โหลดวัตถุดิบ (งานหยาบ)	1,762	1,302	1,251	200-300	300	200	ผ่าน	
	71	เครื่องขัง No.1	ขังวัตถุดิบ	1,175	1,111	1,078	300-400	300	200	ผ่าน	
	72	เครื่องขัง No.2	ขังวัตถุดิบ	762	-	-	300-400	-	-	ผ่าน	
73	M03 Drum Mixer จุดที่ 1	ควบคุมเครื่องจักร	705	-	-	200-300	-	-	ผ่าน		
74	M03 Drum Mixer จุดที่ 2	โหลดวัตถุดิบ (งานหยาบ)	785	-	-	200-300	-	-	ผ่าน		
		Mezzanine									
	75	E04	ควบคุมเครื่องจักร	1,316	1,311	1,115	200-300	300	200	ผ่าน	
	76	E03	ควบคุมเครื่องจักร	1,682	1,562	1,187	200-300	300	200	ผ่าน	



2. แบบจุด (ต่อ-3)

เวลาตรวจวัด (ต่อ-3)		ลำดับ	บริเวณ	ลักษณะงาน	ความเข้มของแสงสว่าง (Lux)						สรุปผล	หมายเหตุ
					ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน ^{1/}				
					พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3	พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3		
<input checked="" type="checkbox"/> ช่วงกลางวัน 15:00 – 17:30 น.			Mezzanine (ต่อ) E02	ควบคุมเครื่องจักร	1,516	1,223	1,042	200-300	300	200	ผ่าน	
	77		E01	ควบคุมเครื่องจักร	1,375	1,336	927	200-300	300	200	ผ่าน	
	78		Lab - Premix	ช่วงวัดจุด	731	-	-	300-400	-	-	ผ่าน	
	79		เครื่องชั่งวัดจุด No.1	ควบคุมเครื่องจักร	1,034	918	617	200-300	300	200	ผ่าน	
	80		เครื่อง Mixer 1.5 L No.1	ควบคุมเครื่องจักร	1,230	1,166	504	200-300	-	-	ผ่าน	
	81		เครื่อง Mixer 1.5 L No.2	ควบคุมเครื่องจักร	841	-	-	300-400	-	-	ผ่าน	
	82		เครื่องชั่งวัดจุด No.2	ช่วงวัดจุด								
			Lab – Zone	ควบคุมเครื่องจักร	1,203	1,068	600	200-300	300	200	ผ่าน	
	83		เครื่อง Two-Roll Mill	ควบคุมเครื่องจักร	1,121	1,092	828	200-300	300	200	ผ่าน	
	84		เครื่อง Filter Test Machine	ควบคุมเครื่องจักร	1,857	1,736	1,329	200-300	300	200	ผ่าน	
	85		เครื่อง Injection Molding No.1	ควบคุมเครื่องจักร	1,694	1,692	1,573	200-300	300	200	ผ่าน	
	86		เครื่อง Injection Molding No.2	ควบคุมเครื่องจักร	1,066	985	612	200-300	300	200	ผ่าน	
	87		เครื่องชั่ง No.1	ช่วงวัดจุด	1,682	1,299	822	200-300	300	200	ผ่าน	
	88		เครื่องชั่ง No.2	ช่วงวัดจุด	2,061	2,018	1,865	200-300	600	300	ผ่าน	
	89		เครื่อง Single Screw Extruder 20 mm.	ควบคุมเครื่องจักร								

หมายเหตุ: " กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559, ประกาศกรมสวัสดิการและ

คุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความปลอดภัยใช้สายตามองเฉพาะจุดในการปฏิบัติงาน

พื้นที่ 1 หมายถึง จุดที่ให้ลูกจ้างทำงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุดในการปฏิบัติงาน

พื้นที่ 2 หมายถึง บริเวณที่เกิดจากที่ที่ให้ลูกจ้างคนใดคนหนึ่งทำงานในกรณีที่ลูกจ้างเอื้อมมือถึง

พื้นที่ 3 หมายถึง บริเวณโดยรอบที่ติดพื้นที่ 3 ที่มีการปฏิบัติงานของลูกจ้างคนใดคนหนึ่ง

(นางสาวสุวิญญา เตนดวง)

นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4.5 ระดับเสียงในพื้นที่การทำงาน (8 ชั่วโมง)

ทำการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่การทำงาน (8 ชั่วโมง) จำนวน 12 บริเวณ ในวันที่ 19 และ 20 ธันวาคม พ.ศ.2566 ผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชม. (Leq 8 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ทุกบริเวณมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ดังตารางต่อไปนี้

ชื่อลูกค้า : บริษัท เพนน์ คัลเลอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 119/5 หมู่ที่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดตรวจวัด : Premix : Cleaning Area
วันที่ตรวจวัด : 19 ธันวาคม พ.ศ. 2566
เครื่องมือ : Sound Level Meter, Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820496
ตรวจวัดโดย : นางสาวสุชนิญา เต็นดวง วันที่รายงาน : 8 มกราคม พ.ศ. 2567

เวลา	ผลการตรวจวัด; dB(A)	
	ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
10:38 – 11:38	73.2	80.9
11:38 – 12:38	69.3	86.0
12:38 – 13:38	74.1	84.6
13:38 – 14:38	75.2	81.4
14:38 – 15:38	75.5	86.5
15:38 – 16:38	75.8	86.5
16:38 – 17:38	74.1	75.9
17:38 – 18:38	74.0	76.7
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	74.2	86.5
มาตรฐาน ¹⁾	85	115
สรุปผล	ผ่าน	ผ่าน

หมายเหตุ: ¹⁾ กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ.2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

(นางสาวสุชนิญา เต็นดวง)
นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อลูกค้า : บริษัท เพนน์ คัลเลอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 119/5 หมู่ที่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดตรวจวัด : Premix : P01 Pulverizer
วันที่ตรวจวัด : 19 ธันวาคม พ.ศ. 2566
เครื่องมือ : Sound Level Meter, Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820495
ตรวจวัดโดย : นางสาวสุชนา เต็นดวง วันที่รายงาน : 8 มกราคม พ.ศ. 2567

เวลา	ผลการตรวจวัด; dB(A)	
	ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
10:42 – 11:42	69.3	94.1
11:42 – 12:42	75.5	82.6
12:42 – 13:42	75.5	77.1
13:42 – 14:42	75.8	81.0
14:42 – 15:42	75.4	78.8
15:42 – 16:42	75.0	76.3
16:42 – 17:42	74.9	76.8
17:42 – 18:42	75.1	81.0
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	74.9	94.1
มาตรฐาน ¹	85	115
สรุปผล	ผ่าน	ผ่าน

หมายเหตุ: ¹ กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ.2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

(นางสาวสุชนา เต็นดวง)
นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อลูกค้า : บริษัท เพนน์ คัลเลอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 119/5 หมู่ที่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดตรวจวัด : Extrusion : E02
วันที่ตรวจวัด : 19 ธันวาคม พ.ศ. 2566
เครื่องมือ : Sound Level Meter, Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820701
ตรวจวัดโดย : นางสาวสุชัญญา เต็นดวง วันที่รายงาน : 8 มกราคม พ.ศ. 2567

เวลา	ผลการตรวจวัด; dB(A)	
	ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
10:09 – 11:09	71.8	78.1
11:09 – 12:09	72.2	76.0
12:09 – 13:09	72.0	75.7
13:09 – 14:09	72.1	78.4
14:09 – 15:09	71.9	72.3
15:09 – 16:09	72.1	81.3
16:09 – 17:09	72.3	81.6
17:09 – 18:09	64.4	79.6
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	71.6	81.6
มาตรฐาน ¹⁾	85	115
สรุปผล	ผ่าน	ผ่าน

หมายเหตุ: ¹⁾ กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ.2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

(นางสาวสุชัญญา เต็นดวง)
นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อลูกค้า : บริษัท เพนน์ คัลเลอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 119/5 หมู่ที่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดตรวจวัด : Extrusion : E03
วันที่ตรวจวัด : 19 ธันวาคม พ.ศ. 2566
เครื่องมือ : Sound Level Meter, Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820709
ตรวจวัดโดย : นางสาวสุชนิญา เต็นดวง วันที่รายงาน : 8 มกราคม พ.ศ. 2567

เวลา	ผลการตรวจวัด; dB(A)	
	ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
10:58 – 11:58	68.0	78.2
11:58 – 12:58	75.1	82.1
12:58 – 13:58	75.7	85.2
13:58 – 14:58	74.9	80.4
14:58 – 15:58	75.8	87.3
15:58 – 16:58	75.5	77.0
16:58 – 17:58	76.2	91.3
17:58 – 18:58	76.0	84.2
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	75.1	91.3
มาตรฐาน ¹⁾	85	115
สรุปผล	ผ่าน	ผ่าน

หมายเหตุ: ¹⁾ กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ.2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ สภาพะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

(นางสาวสุชนิญา เต็นดวง)
นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อลูกค้า : บริษัท เพนน์ คัลเลอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 119/5 หมู่ที่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดตรวจวัด : Extrusion : E05
วันที่ตรวจวัด : 19 ธันวาคม พ.ศ. 2566
เครื่องมือ : Sound Level Meter, Scarlet Tech Model ST-25D Serial Number 10340915
ตรวจวัดโดย : นางสาวสุชนิญา เต็นดวง วันที่รายงาน : 8 มกราคม พ.ศ. 2567

เวลา	ผลการตรวจวัด; dB(A)	
	ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
10:05 – 11:05	75.2	86.4
11:05 – 12:05	74.1	82.2
12:05 – 13:05	74.6	86.1
13:05 – 14:05	74.8	86.5
14:05 – 15:05	75.0	84.7
15:05 – 16:05	74.7	84.6
16:05 – 17:05	77.3	89.2
17:05 – 18:05	76.4	94.5
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	75.4	94.5
มาตรฐาน ¹⁾	85	115
สรุปผล	ผ่าน	ผ่าน

หมายเหตุ: ¹⁾ กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ.2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

(นางสาวสุชนิญา เต็นดวง)
นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อลูกค้า : บริษัท เพนน์ คัลเลอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 119/5 หมู่ที่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดตรวจวัด : Vacuum Pump
วันที่ตรวจวัด : 19 ธันวาคม พ.ศ. 2566
เครื่องมือ : Sound Level Meter, Scarlet Tech Model ST-25D Serial Number 10341005
ตรวจวัดโดย : นางสาวสุชนิญา เต้นดวง วันที่รายงาน : 8 มกราคม พ.ศ. 2567

เวลา	ผลการตรวจวัด; dB(A)	
	ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
10:01 – 11:01	76.0	93.3
11:01 – 12:01	75.9	80.4
12:01 – 13:01	76.1	83.9
13:01 – 14:01	76.3	83.5
14:01 – 15:01	76.3	86.6
15:01 – 16:01	76.6	86.2
16:01 – 17:01	76.9	89.8
17:01 – 18:01	77.1	87.1
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	76.4	93.3
มาตรฐาน ¹⁾	85	115
สรุปผล	ผ่าน	ผ่าน

หมายเหตุ: ¹⁾ กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ.2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

(นางสาวสุชนิญา เต้นดวง)
นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อลูกค้า : บริษัท เพนน์ คัลเลอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 119/5 หมู่ที่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดตรวจวัด : Warehouse
วันที่ตรวจวัด : 19 ธันวาคม พ.ศ. 2566
เครื่องมือ : Sound Level Meter, Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820499
ตรวจวัดโดย : นางสาวสุชัญญา เต็นดวง วันที่รายงาน : 8 มกราคม พ.ศ. 2567

เวลา	ผลการตรวจวัด; dB(A)	
	ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
10:20 – 11:20	62.1	83.5
11:20 – 12:20	51.5	65.0
12:20 – 13:20	59.8	83.6
13:20 – 14:20	61.1	80.5
14:20 – 15:20	56.4	65.2
15:20 – 16:20	55.7	66.4
16:20 – 17:20	55.3	63.8
17:20 – 18:20	55.4	63.8
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	58.4	83.6
มาตรฐาน"	85	115
สรุปผล	ผ่าน	ผ่าน

หมายเหตุ: " กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ.2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

(นางสาวสุชัญญา เต็นดวง)
นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อลูกค้า : บริษัท เพนน์ คัลเลอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
 ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 119/5 หมู่ที่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
 จุดตรวจวัด : Laboratory : Injection Molding Machine
 วันที่ตรวจวัด : 19 ธันวาคม พ.ศ. 2566
 เครื่องมือ : Sound Level Meter, Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820497
 ตรวจวัดโดย : นางสาวสุชนา เต้นดวง วันที่รายงาน : 8 มกราคม พ.ศ. 2567

เวลา	ผลการตรวจวัด; dB(A)	
	ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
10:14 – 11:14	68.9	84.6
11:14 – 12:14	69.7	89.0
12:14 – 13:14	70.3	88.2
13:14 – 14:14	64.3	77.0
14:14 – 15:14	63.5	64.9
15:14 – 16:14	63.7	72.2
16:14 – 17:14	65.4	78.7
17:14 – 18:14	68.5	85.2
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	67.6	89.0
มาตรฐาน ^{1/}	85	115
สรุปผล	ผ่าน	ผ่าน

หมายเหตุ: ^{1/} กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ.2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

(นางสาวสุชนา เต้นดวง)
นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อลูกค้า : บริษัท เพนน์ คัลเลอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 119/5 หมู่ที่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดตรวจวัด : Laboratory : Single Screw Extruder 20 mm.
วันที่ตรวจวัด : 19 ธันวาคม พ.ศ. 2566
เครื่องมือ : Sound Level Meter, Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820500
ตรวจวัดโดย : นางสาวสุชนา เต็นดวง วันที่รายงาน : 8 มกราคม พ.ศ. 2567

เวลา	ผลการตรวจวัด; dB(A)	
	ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
10:16 – 11:16	75.8	96.9
11:16 – 12:16	72.8	92.8
12:16 – 13:16	73.3	92.7
13:16 – 14:16	64.9	78.6
14:16 – 15:16	64.1	66.6
15:16 – 16:16	64.6	81.2
16:16 – 17:16	75.6	98.3
17:16 – 18:16	72.1	86.1
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	72.4	98.3
มาตรฐาน"	85	115
สรุปผล	ผ่าน	ผ่าน

หมายเหตุ: " กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ.2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

(นางสาวสุชนา เต็นดวง)
นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อลูกค้า : บริษัท เพนน์ คัลเลอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 119/5 หมู่ที่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดตรวจวัด : Laboratory : Mixer 5 L
วันที่ตรวจวัด : 19 ธันวาคม พ.ศ. 2566
เครื่องมือ : Sound Level Meter, Scarlet Tech Model ST-25D Serial Number 10341006
ตรวจวัดโดย : นางสาวสุชัญญา เต็นดวง วันที่รายงาน : 8 มกราคม พ.ศ. 2567

เวลา	ผลการตรวจวัด; dB(A)	
	ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
10:22 – 11:22	59.5	75.3
11:22 – 12:22	57.8	71.3
12:22 – 13:22	55.5	57.4
13:22 – 14:22	57.4	75.2
14:22 – 15:22	58.0	76.5
15:22 – 16:22	58.4	64.6
16:22 – 17:22	57.2	62.4
17:22 – 18:22	57.0	64.3
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	57.7	76.5
มาตรฐาน"	85	115
สรุปผล	ผ่าน	ผ่าน

หมายเหตุ: " กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ.2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

(นางสาวสุชัญญา เต็นดวง)
นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อลูกค้า : บริษัท เพนน์ คัลเลอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 119/5 หมู่ที่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดตรวจวัด : Laboratory : Filter Test Machine
วันที่ตรวจวัด : 20 ธันวาคม พ.ศ. 2566
เครื่องมือ : Sound Level Meter, Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820496
ตรวจวัดโดย : นางสาวสุชัญญา เต็นดวง วันที่รายงาน : 8 มกราคม พ.ศ. 2567

เวลา	ผลการตรวจวัด; dB(A)	
	ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
10:25 – 11:25	66.6	82.9
11:25 – 12:25	64.5	82.5
12:25 – 13:25	59.8	62.1
13:25 – 14:25	61.2	73.8
14:25 – 15:25	65.9	81.7
15:25 – 16:25	65.7	84.3
16:25 – 17:25	64.1	81.6
17:25 – 18:25	60.8	80.1
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	64.2	84.3
มาตรฐาน"	85	115
สรุปผล	ผ่าน	ผ่าน

หมายเหตุ: " กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ.2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

(นางสาวสุชัญญา เต็นดวง)
นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ชื่อลูกค้า : บริษัท เพนน์ คัลเลอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ลูกค้า : เลขที่ 119/5 หมู่ที่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดตรวจวัด : Maintenance
วันที่ตรวจวัด : 20 ธันวาคม พ.ศ. 2566
เครื่องมือ : Sound Level Meter, Scarlet Tech Model ST-21D Serial Number 820495
ตรวจวัดโดย : นางสาวสุชัญญา เต็นดวง วันที่รายงาน : 8 มกราคม พ.ศ. 2567

เวลา	ผลการตรวจวัด; dB(A)	
	ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
10:33 – 11:33	77.0	96.4
11:33 – 12:33	70.0	95.2
12:33 – 13:33	71.7	73.2
13:33 – 14:33	72.5	72.9
14:33 – 15:33	72.5	75.7
15:33 – 16:33	72.4	73.2
16:33 – 17:33	72.4	73.7
17:33 – 18:33	72.4	72.9
ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	73.1	96.4
มาตรฐาน ¹⁾	85	115
สรุปผล	ผ่าน	ผ่าน

หมายเหตุ: ¹⁾ กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ.2559, ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ พ.ศ. 2561 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

(นางสาวสุชัญญา เต็นดวง)
นักวิชาการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

บริษัท ไทยอາซาฮี เดนโซ่ จำกัด





Total Quality. Assured.

Customer: Thai Asahi Denso Co., Ltd.
Address: 119/21 Moo 4, Tombon Plunkdaeng,
Amphur Plunkdaeng, Rayong 21140
Telephone : (66 38) 955 638-41
Telefax : (66 38) 955 136

Attn.: Khun Siriporn Thongin

Test Report no.: MTP/2023/08185
Revision no.: 0
Report date : 03.11.2023
Page : 1 of 1
Disc ref. no. : MTP-2023-08185 (SEQ)

TEST REPORT

Test description

Job no.: MTP/2023/08185-01
Sample type: Stack air sample
Test Parameter: Lead
Sampling by: Intertek (จ-189)/ Noppadon P. (จ-189-๓-0005)
Check by: Intertek (จ-189)/ Wattana H. (จ-189-๓-0006)
Analyzed date: 16.10.2023

Completed date: 03.11.2023

Item	Description	Method	Unit	Result	Standard ^{1/}
1	Sample location	-	-	X-Fan B	-
2	Sampling date	-	-	11.10.2023	-
3	Sampling time	-	-	10:00-10:58	-
4	Stack diameter	-	m	1.20 x 0.60	-
5	Temperature *	Cert. Thermocouple	°C	32.00	-
6	Air velocity *	Type S pitot tube	m/s	6.1413	-
7	Flow rate *	Calculation method	m ³ /s	4.2396	-
8	Moisture content *	Reference method	%	0.91	-
9	Oxygen content *	Electrochemical sensor	%	20.97	-
10	Isokinetic percentage	Calculation method	%	96.90	90-110
11	Lead (Pb) ^{2/}	Isokinetic sampling, AAS method	mg/m ³	0.01	30

Remarks: "The test results relate only to the items tested and are not intended to be a recommendation for any particular course of action. Customer is responsible for acting as it sees fit on the basis of such results. All work is performed in accordance with Intertek Standard Terms and Conditions of Service which is available on request and at <http://www.intertek.com/terms>.

This report (including any enclosures and attachments) has been prepared for the exclusive use and benefit of the addressee(s) and solely for the purpose for which it is provided. Unless we provide express prior written consent, no part of this report should be reproduced, distributed or communicated to any third party. We do not accept any liability if this report is used for an alternative purpose from which it is intended, nor do we owe any duty of care to any third party in respect of this report."

* Flue Condition, the Concentrations of Air Emission is based on the Reference Condition 25°C at 1 atm (760 mmHg).

^{1/} The Notification of the Ministry of Industry, Industrial Emission Standards, B.E. 2549 (2006).: Non Combustion Process. The Concentrations of Air Emission are based on the Reference Condition 25°C at 1 atm (760 mmHg) Dry Basis and Actual Oxygen Content.

^{2/} Analyzed by Emex Association Co., Ltd. (จ-244)

Approved by:



Warattha Rojirawaris
Asst. Laboratory Manager

Intertek Testing Services (Thailand) Ltd.

Branch 2 : 539/2 Gypsum Metropolitan Tower, Suite 10DF, 10th Floor, Sri Ayutthaya Road, Thanon Phayathai Sub-district, Ratchathewi, Bangkok 10400, Thailand. Tel : +66 2765 2999 Fax : +66 2278 6549 www.intertek.co.th
Map Ta Phut Laboratory : 22 Nernsamlee Road, Nernphra Sub-district, Muang Rayong District, Rayong Province 21150, Thailand. Tel : +66 2765 2999





Environment & Laboratory Co., Ltd.

40 Soi Liangmueangnonthaburi 13, Talad Kwan, Mueang, Nonthaburi 11000

Tel : 0-2969-0714, 0-2969-0130-1, 0-2526-1149 Fax : 0-2969-0715

Website : www.envilab.com E-mail : service@envilab.com



Analysis Report

Customer Name : บริษัท ไทยอาชีว เคนโซ่ จำกัด เขตประกอบการอุตสาหกรรมจีเคแลนด์ Page 1 of 1
Address : 119/21 หมู่4 ต.ปลวกแดง Report No: 231019058
อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140
Tel : 033-012586-7 Fax: 033-012588
#Sampling Source : Wastewater Treatment Plant
#Sampling Date : 16-Oct-23 #Sampling Method : Garb
Received Date : 19-Oct-23 #Sampling By : Customer
Testing Date : Oct 19-25,2023 Approved Date : 30-Oct-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result
Sample Name		F2-จุดที่ 2 น้ำทิ้งด้านหลัง	Standard
Sample Type		Wastewater	
Analysis No.		231019058	
#Sampling Time		9:45 AM	
Physical Appearance		Clear yellow sediment	
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	7.5 5.5-9.0
#BOD 5 Days*	mg/L	APHA:4500-O(C)5210 B	<2.0 ≤20
TSS	mg/L	APHA:2540 D	<5.0 ≤50
#TDS	mg/L	APHA:2540 C	125 ≤3,000
#Fat,Oil & Grease	mg/L	APHA:5520 B	4.4 ≤5

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

Remark # : " Test marked # in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory "

APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

* Add AUT of Nitrification inhibitor

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd
Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.



Environment & Laboratory Co., Ltd.

40 Soi Liangmueangnonthaburi 13, Talad Kwan, Mueang, Nonthaburi 11000

Tel : 0-2969-0714, 0-2969-0130-1, 0-2526-1149 Fax : 0-2969-0715

Website : www.envilab.com E-mail : service@envilab.com



Analysis Report

Customer Name : บริษัท ไทยอาซิ เคนโซ่ จำกัด เขตประกอบการอุตสาหกรรมจิกแลนด์

Address : 119/21 หมู่4 ต.ปลวกแดง

อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140

Tel : 033-012586-7

Fax: 033-012588

#Sampling Source : Wastewater Treatment Plant

: -

#Sampling Date : 16-Oct-23

#Sampling Method : Garb

Received Date : 19-Oct-23

#Sampling By : Customer

Testing Date : Oct 19-25,2023

Approved Date : 30-Oct-23

Page 1 of 1

Report No: 231019057

Item	Unit	Method of Analysis	Result	
Sample Name			F2-จุดที่ 1 น้ำทิ้งด้านหน้า	<u>Standard</u>
Sample Type			Wastewater	
Analysis No.			231019057	
#Sampling Time			9:35 AM	
Physical Appearance			Clear yellow sediment	
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	7.4	5.5-9.0
#BOD 5 Days*	mg/L	APHA:4500-O(C)5210 B	<2.0	≤20
TSS	mg/L	APHA:2540 D	<5.0	≤50
#TDS	mg/L	APHA:2540 C	145	≤3,000
#Fat,Oil & Grease	mg/L	APHA:5520 B	2.8	≤5

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

Remark # : " Test marked # in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory "

APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

* Add AUT of Nitrification inhibitor

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd

Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory

Sampling : Sampling is not included in the TISI Accreditation schedule for our Laboratory

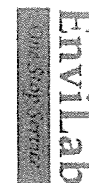


Environment & Laboratory Co., Ltd.

40 Soi Liangmueangnonthaburi 13, Talad Kwan, Mueang, Nonthaburi 11000

Tel : 0-2969-0714, 0-2969-0130-1, 0-2526-1149 Fax : 0-2969-0715

Website : www.envilab.com E-mail : service@envilab.com



Analysis Report

Customer Name : บริษัท ไทยอาซาฮี เดนโซ่ จำกัด เขตประกอบการอุตสาหกรรมจิกแลนด์

Page 1 of 1

Address : 119/21 หมู่4 ต.ปลวกแดง

Report No: 231019056

อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140

Tel : 033-012586-7

Fax: 033-012588

#Sampling Source : Wastewater Treatment Plant

: -

#Sampling Date : 16-Oct-23

#Sampling Method : Garb

Received Date : 19-Oct-23

#Sampling By : Customer

Testing Date : Oct 19-25,2023

Approved Date : 30-Oct-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result	
Sample Name			F1-จุดที่ 2 น้ำทิ้งด้านข้าง	Standard
Sample Type			Wastewater	
Analysis No.			231019056	
#Sampling Time			9:20 AM	
Physical Appearance			Clear yellow sediment	
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	7.5	5.5-9.0
#BOD 5 Days*	mg/L	APHA:4500-O(C)5210 B	<2.0	≤20
TSS	mg/L	APHA:2540 D	<5.0	≤50
#TDS	mg/L	APHA:2540 C	140	≤3,000
#Fat,Oil & Grease	mg/L	APHA:5520 B	2.4	≤5

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

Remark # : " Test marked # in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory "

APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

* Add AUT of Nitrification inhibitor

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd

Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February , 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory

Sampling : Sampling is not included in the TISI Accreditation schedule for our Laboratory



Environment & Laboratory Co., Ltd.

40 Soi Liangmueangnonthaburi 13, Talad Kwan, Mueang, Nonthaburi 11000

Tel : 0-2969-0714, 0-2969-0130-1, 0-2526-1149 Fax : 0-2969-0715

Website : www.envilab.com E-mail : service@envilab.com



Analysis Report

Customer Name : บริษัท ไทยอาซิ เดนโซ จำกัด เขตประกอบการอุตสาหกรรมจีเคแลนด์

Page 1 of 1

Address : 119/21 หมู่4 ต.ปลวกแดง

Report No: 231019055

อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140

Tel : 033-012586-7

Fax: 033-012588

#Sampling Source : Wastewater Treatment Plant

: -

#Sampling Date : 16-Oct-23

#Sampling Method : Garb

Received Date : 19-Oct-23

#Sampling By : Customer

Testing Date : Oct 19-25,2023

Approved Date : 30-Oct-23

Item	Unit	Method of Analysis	Result	
Sample Name			FI-จุดที่ 1 น้ำทิ้งด้านหน้า	<u>Standard</u>
Sample Type			Wastewater	
Analysis No.			231019055	
#Sampling Time			9:05 AM	
Physical Appearance			Clear yellow sediment	
pH at 25 deg C	-	APHA:4500-H(B)	7.4	5.5-9.0
#BOD 5 Days*	mg/L	APHA:4500-O(C)5210 B	<2.0	≤20
TSS	mg/L	APHA:2540 D	<5.0	≤50
#TDS	mg/L	APHA:2540 C	150	≤3,000
#Fat,Oil & Grease	mg/L	APHA:5520 B	2.0	≤5

Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

Remark # : " Test marked # in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory "

APHA : Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition 2017

Sampling By Customer : "Reported results refer to samples received from customer only"

* Add AUT of Nitrification inhibitor

Environment & Laboratory Co.,Ltd.

Approved By :

Alisa Songsawasd

Laboratory Manager

FTM48V1 - 5 February . 2010

Original-Customer : The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report.

No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.

Sampling : Sampling is not included in the TISI Accreditation schedule for our Laboratory



Total Quality. Assured.

Customer: Thai Asahi Denso Co., Ltd.
Address: 119/21 Moo 4, Tombon Plunkdaeng,
Amphur Plunkdaeng, Rayong 21140
Telephone : (66 33) 012 586-7
Telefax : (66 33) 012 588

Attn.: Khun Siriporn Thongin

Test Report no.: MTP/2023/08185
Revision no.: 0
Report date : 20.10.2023
Page : 1 of 1
Disc ref. no. : MTP-2023-08185 (WAQ)

TEST REPORT

Test description

Job no.: MTP/2023/08185
Sample type: Workplace air sample
Test Parameter: Lead (Pb)
Test method: NIOSH 7300 (MCE Filtration/ ICP method)
Sampling by: Intertek Testing Services (Thailand) Ltd.
Analyzed by: Intertek Testing Services (Thailand) Ltd.
Analyzed date: 17.10.2023

Completed date: 19.10.2023

Item	Intertek Sample ID.	Sampling location	Sampling date	Sampling time	Unit	Results: Lead
1	MTP/2023/08185-02	Line 4 Main SW	11.10.2023	09:03-11:03	mg/m ³	<0.0003
2	MTP/2023/08185-03	Line 16 Handle SW	11.10.2023	09:05-11:05	mg/m ³	<0.0003
3	MTP/2023/08185-04	Line 20 I-Motor	11.10.2023	09:07-11:07	mg/m ³	<0.0003
4	MTP/2023/08185-05	Line 35 Side Stand	11.10.2023	09:10-11:10	mg/m ³	<0.0003
5	MTP/2023/08185-06	Line 53 Soldering (1)	11.10.2023	09:12-11:12	mg/m ³	<0.0003
6	MTP/2023/08185-07	Line 51 Bonding (2)	11.10.2023	09:13-11:13	mg/m ³	<0.0003
Standard ^{1/}					mg/m ³	0.05
Standard ^{2/}					mg/m ³	0.05
Standard ^{3/}					mg/m ³	0.05
Standard ^{4/}					mg/m ³	0.05

Remarks: "The test results relate only to the items tested and are not intended to be a recommendation for any particular course of action. Customer is responsible for acting as it sees fit on the basis of such results. All work is performed in accordance with Intertek Standard Terms and Conditions of Service which is available on request and at <http://www.intertek.com/terms>. This report (including any enclosures and attachments) has been prepared for the exclusive use and benefit of the addressee(s) and solely for the purpose for which it is provided. Unless we provide express prior written consent, no part of this report should be reproduced, distributed or communicated to any third party. We do not accept any liability if this report is used for an alternative purpose from which it is intended, nor do we owe any duty of care to any third party in respect of this report."

^{1/} The Notification of the Department of Labor Protection and Welfare, Hazardous Substances Concentration, published in the Royal Government Gazette Vol. 134, Part 98 D, dated August 3, B.E. 2560 (2017): Lead ≤ 0.05 mg/m³

^{2/} NIOSH Standard: Lead ≤ 0.05 mg/m³

^{3/} OSHA Standard: Lead ≤ 0.05 mg/m³

^{4/} ACGIH Standard: Lead ≤ 0.05 mg/m³

MDL Lead = 0.0003 mg/m³

Approved by:



Warattha Rojirawaris
Asst. Laboratory Manager

Intertek Testing Services (Thailand) Ltd.

Branch 2 : 539/2 Gypsum Metropolitan Tower, Suite 10DF, 10th Floor, Sri Ayutthaya Road, Thanon Phayathai Sub-district, Ratchathewi, Bangkok 10400, Thailand. Tel : +66 2765 2999 Fax : +66 2278 6549 www.intertek.co.th
Map Ta Phut Laboratory : 22 Nernsamlee Road, Nernphra Sub-district, Muang Rayong District, Rayong Province 21150, Thailand. Tel : +66 2765 2999





Total Quality. Assured.

Customer: Thai Asahi Denso Co., Ltd.
Address: 119/21 Moo 4, Tombon Plunkdaeng,
Amphur Plunkdaeng, Rayong 21140
Telephone : (66 38) 955 638-41
Telefax : (66 38) 955 136

Attn.: Khun Siriporn Thongin

Test Report no.: MTP/2023/08185
Revision no.: 1
Report date: 18.10.2023
Page: 1 of 2
Disc ref. no.: MTP-2023-08185 (Light)

TEST REPORT

Test description

Job no.: MTP/2023/08185
Sample type: Workplace environment: Light intensity measurements.
Sampling by: Intertek Testing Services (Thailand) Ltd.
Analyzed by: Intertek Testing Services (Thailand) Ltd.
Analyzed date: 12.10.2023

Completed date: 13.10.2023

Item	Description	Unit	Method	Result	Standard ^{1/, 2/}
1	Sample location	-	-	Thai Asahi Denso Co., Ltd.	-
2	Measured date	-	-	October 11, 2023	-
3	Measured time	-	-	09:30 a.m.	-
4	Sample ID	-	-	MTP/2023/08185-08	-
5	Light intensity measurement	Lux	Lux meter	See results in Table A	CIE 1931

Rev.no 1: Editing Type of work (Point No. 08)

Remarks: "The test results relate only to the items tested and are not intended to be a recommendation for any particular course of action. Customer is responsible for acting as it sees fit on the basis of such results. All work is performed in accordance with Intertek Standard Terms and Conditions of Service which is available on request and at <http://www.intertek.com/terms>.
This report (including any enclosures and attachments) has been prepared for the exclusive use and benefit of the addressee(s) and solely for the purpose for which it is provided. Unless we provide express prior written consent, no part of this report should be reproduced, distributed or communicated to any third party. We do not accept any liability if this report is used for an alternative purpose from which it is intended, nor do we owe any duty of care to any third party in respect of this report."

^{1/} The Notification of the Department of Labor Protection and Welfare, the measurement and analysis of the working conditions on the heat, lighting or sound, including the duration and type of business to be performed, published in the Royal Government Gazette Vol. 135, Part 57 D, dated March 12, B.E. 2561 (2018).

^{2/} The Notification of the Department of Labor Protection and Welfare, the measurement and analysis of the working conditions on the heat, lighting or sound, including the duration and type of business to be performed (Edition 2), published in the Royal Government Gazette Vol. 139, Part 7 D, dated January 11, B.E. 2565 (2023).

Approved by:



Papich

Papichayanun Somsukpairon
Environmentalist

Intertek Testing Services (Thailand) Ltd.

Branch 2 : 539/2 Gypsum Metropolitan Tower, Suite 10DF, 10th Floor, Sri Ayutthaya Road, Thanon Phayathai Sub-district, Ratchathewi, Bangkok 10400, Thailand. Tel : +66 2765 2999 Fax : +66 2278 6549 www.intertek.co.th
Map Ta Phut Laboratory : 22 Nernsamlee Road, Nernphra Sub-district, Muang Rayong District, Rayong Province 21150, Thailand. Tel : +66 2765 2999





Total Quality. Assured.

Customer: Thai Asahi Denso Co., Ltd.
Address: 119/21 Moo 4, Tombon Plunkdaeng,
Amphur Plunkdaeng, Rayong 21140
Telephone : (66 38) 955 638-41
Telefax : (66 38) 955 136

Test Report no.: MTP/2023/08185
Revision no.: 1
Report date : 18.10.2023
Page : 2 of 2
Disc ref. no. : MTP-2023-08185 (Light)

Attn.: Khun Siriporn Thongin

Table A: Light intensity measurement results (1/1)

Point No.	Measured location	Type of work	Table ^{1/} No.	Result (Lux)		Standard ^{1/} (Lux)		Evaluation
				Avg.	Min.	Avg.	Min.	
01	Line 6 Main SW/ คุณเขววินนภา	บัดกรี	No.2	980	-	300-400	-	Pass
02	Line 8 Main SW/ คุณจันทร์เพ็ญ	บัดกรี	No.2	968	-	300-400	-	Pass
03	Line 21 Handle SW/ คุณจินตนา	บัดกรี	No.2	934	-	300-400	-	Pass
04	Line 22 Handle SW/ คุณจันทร์เพ็ญ	บัดกรี	No.2	899	-	300-400	-	Pass
05	Line 35 Side Stand/ คุณอรอุมา	บัดกรี	No.2	969	-	300-400	-	Pass
06	Line 42 Oil Level/ คุณจิราพร	บัดกรี	No.2	968	-	300-400	-	Pass
07	Line 51 Bonding/ คุณผกามาส	บัดกรี	No.2	930	-	300-400	-	Pass
08	Line 52 Packing/ คุณเกษร	งานคอมพิวเตอร	No.2	685	-	400-500	-	Pass
09	Line 53 Soldering/ คุณสุดารัตน์	บัดกรี	No.2	950	-	300-400	-	Pass
10	Line 45 Tank Cap/ คุณโยธกา	บัดกรี	No.2	981	-	300-400	-	Pass
11	QC Final/ คุณนัลลิกา	ตรวจสอบชิ้นงาน	No.2	984	-	500-600	-	Pass
12	Wiring/ คุณประชา	บัดกรีงานซ่อม	No.2	978	-	300-400	-	Pass
13	Design/ คุณบัณฑิต	งานคอมพิวเตอร	No.2	672	-	400-500	-	Pass
14	Store (New)/ คุณวิศา	งานคอมพิวเตอร	No.2	952	-	400-500	-	Pass
15	ประกอบเครื่องจักร/ คุณเอกภพ	ประกอบเครื่อง	No.2	214	-	200-300	-	Pass
16	ห้องพยาบาล/ คุณสุพัตรา	พื้นที่ห้องพักพื้น	No.1	598	596	50	25	Pass
17	ห้อง QC Test/ คุณกิตติชัย	งานคอมพิวเตอร	No.2	763	-	400-500	-	Pass
18	พื้นที่ทดสอบวิเคราะห์	ตรวจสอบชิ้นงาน	No.2	958	-	500-600	-	Pass

Remarks: "The test results relate only to the items tested and are not intended to be a recommendation for any particular course of action. Customer is responsible for acting as it sees fit on the basis of such results. All work is performed in accordance with Intertek Standard Terms and Conditions of Service which is available on request and at <http://www.intertek.com/terms>.
This report (including any enclosures and attachments) has been prepared for the exclusive use and benefit of the addressee(s) and solely for the purpose for which it is provided. Unless we provide express prior written consent, no part of this report should be reproduced, distributed or communicated to any third party. We do not accept any liability if this report."

^{1/} The Notification of the Department of Labor Protection and Welfare, Light intensity standard, published in the Royal Government Gazette Vol. 135, Part 39 D, dated February 21, B.E. 2561 (2018).

Table No.1 : Standard of light intensity for general area and process area.

Table No.2 : Standard of light intensity for personal working in area.

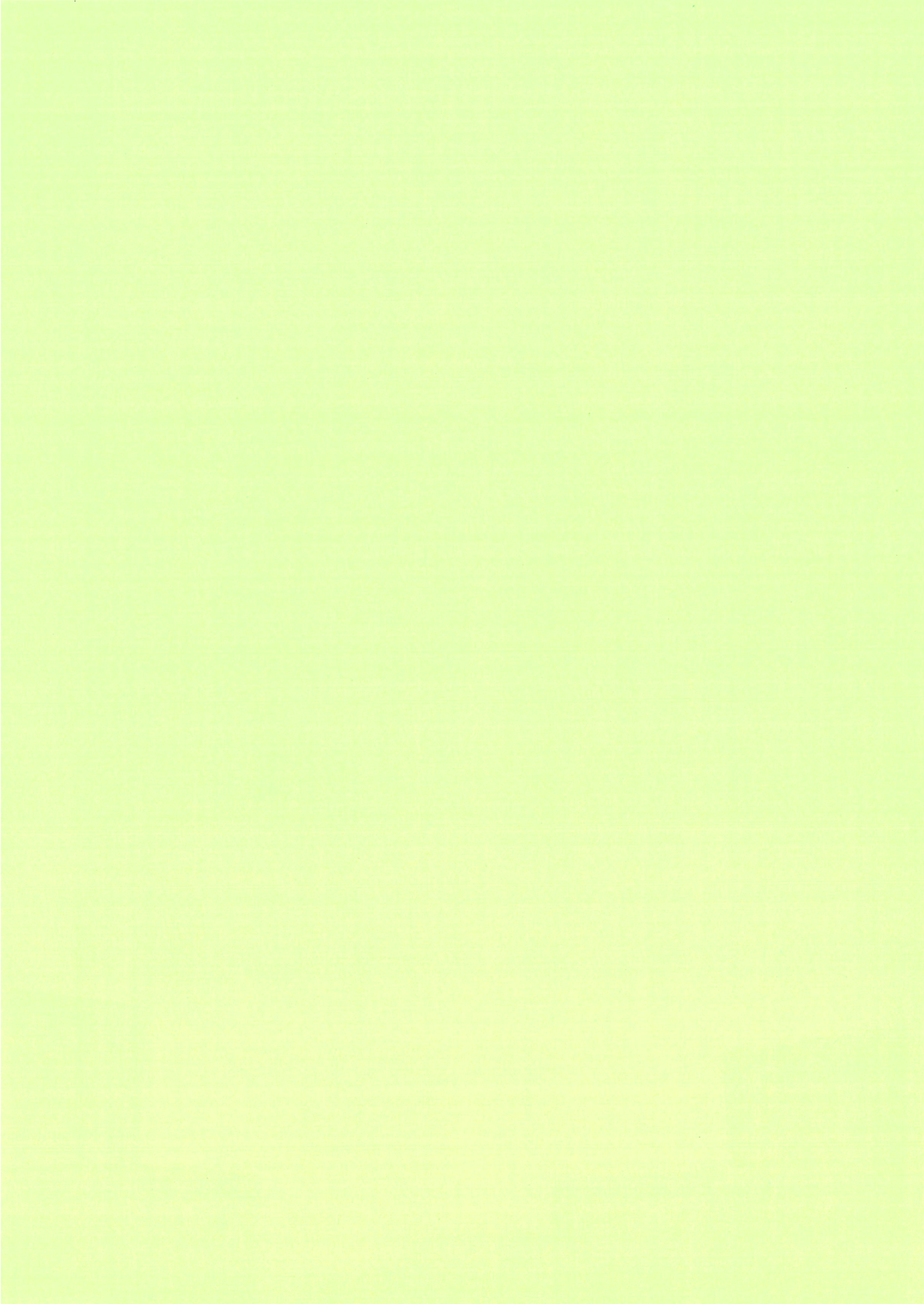
Intertek Testing Services (Thailand) Ltd.

Branch 2 : 539/2 Gypsum Metropolitan Tower, Suite 10DF, 10th Floor, Sri Ayutthaya Road, Thanon Phayathai Sub-district, Ratchathewi, Bangkok 10400, Thailand. Tel : +66 2765 2999 Fax : +66 2278 6549 www.intertek.co.th
Map Ta Phut Laboratory : 22 Nernsamlee Road, Nernphra Sub-district, Muang Rayong District, Rayong Province 21150, Thailand. Tel : +66 2765 2999



บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด





7. ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท กาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประจวบการอุตสาหกรรม จ.ประจวบคีรีขันธ์ 76100 หมู่ 4 ตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรสาคร 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : ระบบบำบัดน้ำเสียเดิม 2 (บ่อบำบัด)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 กรกฎาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 20 กรกฎาคม 2566
วันที่รับตัวอย่าง : 20 กรกฎาคม 2566
วันที่จัดทำ : 8 สิงหาคม 2566
วันที่จัดส่ง : อ.อ. 1441/2566

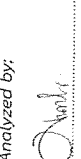
Sampling No. : H 1620W/66


ผู้ตรวจวัด : นายสุรศักดิ์ นาคประสิทธิ์ เลขทะเบียน 7-152-ค-0012
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน 7-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอสดี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน 7-152

หน่วยงานร่วมกว่า 5 ตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรสาคร 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.0	-	-	SM 4500-H ⁺ B
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	30.5	-	-	SM 2550 B
Color at original pH	ADMI	3	-	-	SM 2120 F
Color at pH 7.0	ADMI	3	-	-	SM 2120 F
กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นพิษถึงภัย	-	-	Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	39	-	-	SM 4500-O G & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	183	-	-	SM 5220 C
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	57	-	-	SM 2540 D
ทึบดิน (TDS)	mg/l	168	-	-	SM 2540 C
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	2.8	-	-	SM 5520 D
สังกะสี (Zn)	mg/l	4.8	-	-	SM 3120 B
Sample Condition		เหลือเยือก มีตะกอน			

หมายเหตุ : ผลการทดสอบไม่ได้เก็บตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
: ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตหรือขออนุญาตเป็นการเป็นลายลักษณ์อักษร

Analyzed by:  (นางสาวณัฏฐา ปาละวงศ์)
เลขทะเบียน 7-152-ค-0007
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ : ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

Approved by:  (นายรุ่ง ฤทธิญาณ)
เลขทะเบียน 7-152-ค-0002

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท กาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประจวบการอุตสาหกรรม จ.ประจวบคีรีขันธ์ 76100 หมู่ 4 ตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรสาคร 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : ระบบบำบัดน้ำเสียเดิม 2 (บ่อบำบัด)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 กรกฎาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 20-31 กรกฎาคม 2566
วันที่รับตัวอย่าง : 20 กรกฎาคม 2566
วันที่จัดทำ : 8 สิงหาคม 2566
วันที่จัดส่ง : อ.อ. 1441/2566


Sampling No. : H 1620W/66

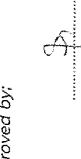
ผู้ตรวจวัด : นายสุรศักดิ์ นาคประสิทธิ์ เลขทะเบียน 7-152-ค-0012
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน 7-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอสดี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน 7-152

หน่วยงานร่วมกว่า 5 ตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรสาคร 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
โครมาโทกราฟีไอออน (C ⁻)	mg/l	<0.05	-	-	SM 3120 B, SM 3500-Cr B, & Calculation
ทองแดง (Cu)	mg/l	<0.03	-	-	SM 3120 B
นิกเกิล (Ni)	mg/l	1.4	-	-	SM 3120 B
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.03	-	-	SM 3120 B
ปรอท (Hg)	mg/l	<0.0005	-	-	SM 3112 B
ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	mg/l	0.25	-	-	EEAT (คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย)
สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	mg/l	<0.1	-	-	SM 5530 B, D
Sample Condition		เหลือเยือก มีตะกอน			

หมายเหตุ : ผลการทดสอบไม่ได้เก็บตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
: ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตหรือขออนุญาตเป็นการเป็นลายลักษณ์อักษร

Analyzed by:  (นางสาวณัฏฐา ปาละวงศ์)
เลขทะเบียน 7-152-ค-0007
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ : ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

Approved by:  (นายรุ่ง ฤทธิญาณ)
เลขทะเบียน 7-152-ค-0002

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประกอบการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอบางพลี จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : ระบบบำบัดน้ำเสียเดิม 2 (น้ำออก)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 กรกฎาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 20-31 กรกฎาคม 2566
วันที่จัดทำ : 8 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : ข.อ. 1441/2566
Sampling No. : H 1620W/66
ผู้ตรวจวัด : นายสุรศักดิ์ นาคประสิทธิ์ เลขทะเบียน จ-152-ค-0012
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน จ-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอสดี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน จ-152
: 6 ขอยางนามวงกว้าง 5 ตำบลบางเขน อำเภอมืองหนองบัว จังหวัดนครราชสีมา 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.4	5.5 – 9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	30.8	≤ 45	ผ่าน	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	5	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	4	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นที่ยอมรับ	ไม่กำหนด	-	Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	26	≤ 500	ผ่าน	SM 4500-O & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	180	≤ 750	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	36	≤ 200	ผ่าน	SM 2540 D.
ฟิโอดี (TDS)	mg/l	532	≤ 3,000	ผ่าน	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	2.4	≤ 10	ผ่าน	SM 5520 D.
สังกะสี (Zn)	mg/l	0.75	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำทิ้งส่วนกลาง (เขตประกอบการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์)
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงาน อุตสาหกรรมตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยฉบับที่ 134 ของกฤษฎีกา เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2560
: ผลการทดสอบไม่ได้เก็บตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
: ห้ามนำข้อมูลรายงานผลการวิเคราะห์ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

Analyzed by:

Approved by:

(นางสาวกมลทิรา ปาละวงศ์)

(นายรุ่ง ฤทธิญาณ)

เลขทะเบียน จ-152-ค-0007

เลขทะเบียน จ-152-ค-0002

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

บริษัท เอสดี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

6 ขอยางนามวงกว้าง 5 ตำบลบางเขน อำเภอมืองหนองบัว จังหวัดนครราชสีมา 11000

Health & Envitech Co., Ltd.

6 Ngamwongwan Soi 5, Tumbon Bangkhen, Muangpomburi, Nontaburi 11000

หน้า 10/28

F-HE 7.8.2 Rev.3

วันที่ประกาศใช้ 28/03/65

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประกอบการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอบางพลี จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : ระบบบำบัดน้ำเสียเดิม 2 (น้ำออก)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 กรกฎาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 20-31 กรกฎาคม 2566
วันที่จัดทำ : 8 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : ข.อ. 1441/2566
Sampling No. : H 1620W/66
ผู้ตรวจวัด : นายสุรศักดิ์ นาคประสิทธิ์ เลขทะเบียน จ-152-ค-0012
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน จ-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอสดี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน จ-152
: 6 ขอยางนามวงกว้าง 5 ตำบลบางเขน อำเภอมืองหนองบัว จังหวัดนครราชสีมา 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
โครมาโทกราฟีไอออน (Cr ³⁺)	mg/l	<0.05	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B., SM 3500-Cr B. & Calculation
ทองแดง (Cu)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
นิกเกิล (Ni)	mg/l	0.69	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ปรอท (Hg)	mg/l	<0.0005	≤ 0.005	ผ่าน	SM 3112 B.
ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	mg/l	<0.2	≤ 2	ผ่าน	EEAT (คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย)
สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	mg/l	<0.1	≤ 1	ผ่าน	SM 5530 B. D.

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่ใช้ระบบบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำทิ้งส่วนกลาง (เขตประกอบการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์)
: ผลการทดสอบไม่ได้เก็บตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
: ห้ามนำข้อมูลรายงานผลการวิเคราะห์ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

Analyzed by:

Approved by:

(นางสาวกมลทิรา ปาละวงศ์)

(นายรุ่ง ฤทธิญาณ)

เลขทะเบียน จ-152-ค-0007

เลขทะเบียน จ-152-ค-0002

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

บริษัท เอสดี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

6 ขอยางนามวงกว้าง 5 ตำบลบางเขน อำเภอมืองหนองบัว จังหวัดนครราชสีมา 11000

Health & Envitech Co., Ltd.

6 Ngamwongwan Soi 5, Tumbon Bangkhen, Muangpomburi, Nontaburi 11000

หน้า 11/28

F-HE 7.8.2 Rev.3

วันที่ประกาศใช้ 28/03/65


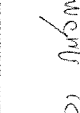
สถานที่ตรวจ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประจวบการอุตสาหกรรม จ.นครราชสีมา 3119/10 หมู่ 4 ตำบลปรังเผล อำเภอปรังเผล จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : ระบบบำบัดน้ำเสียเดิม 3 (ใหม่อยู่)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 กรกฎาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 20-31 กรกฎาคม 2566
Sampling No. : H 1620W/66
ผู้ตรวจวัด : นายสุรศักดิ์ นาคประสิทธิ์ เลขทะเบียน จ-152-ค-0012
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน จ-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอส แอนด์ เอนด์ เอ็นไวรอนท์ จำกัด เลขทะเบียน จ-152
: 6 ขอยกนามว่า 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.0	5.5 - 9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	31.1	≤ 45	ผ่าน	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	3	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	3	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นพิษที่รับกลิ่น	ไม่กำหนด	-	Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	<2	≤ 500	ผ่าน	SM 4500-O & G 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	<40(19)	≤ 750	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	<20(2)	≤ 200	ผ่าน	SM 2540 D.
ซีดีเอช (TDS)	mg/l	538	≤ 3,000	ผ่าน	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	<2	≤ 10	ผ่าน	SM 5520 D.
สังกะสี (Zn)	mg/l	0.13	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.

Sample Condition

ไม่ มีตะกอน

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่มอบให้ระบบบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (เขตประจวบการอุตสาหกรรม จ.นครราชสีมา)
*ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อาศัยอำนาจตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 คำนวณในรายการข้อมูลโรงงาน เลข 134 ตอนพิเศษที่ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560
ผลการทดสอบใช้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

Analyzed by:  Approved by: 

(นางสาวมัทรี ปาละวงศ์) (นายรุ่ง ฤทธิญาณ)
เลขทะเบียน จ-152-ค-0007 เลขทะเบียน จ-152-ค-0002
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

หน้าที่ 14/28
FHE 7.8.2 Rev.3
วันที่ประกาศใช้ 28/03/65


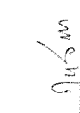
สถานที่ตรวจ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประจวบการอุตสาหกรรม จ.นครราชสีมา 3119/10 หมู่ 4 ตำบลปรังเผล อำเภอปรังเผล จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : ระบบบำบัดน้ำเสียเดิม 3 (ใหม่อยู่)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 กรกฎาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 20-31 กรกฎาคม 2566
Sampling No. : H 1620W/66
ผู้ตรวจวัด : นายสุรศักดิ์ นาคประสิทธิ์ เลขทะเบียน จ-152-ค-0012
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน จ-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอส แอนด์ เอนด์ เอ็นไวรอนท์ จำกัด เลขทะเบียน จ-152
: 6 ขอยกนามว่า 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ไดรเวเลนไฮโดรเมียม (Cr ⁶⁺)	mg/l	<0.05	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B, SM 3500-Cr B. & Calculation
ทองแดง (Cu)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
นิกเกิล (Ni)	mg/l	0.04	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ปรอท (Hg)	mg/l	<0.0005	≤ 0.005	ผ่าน	SM 3112 B.
ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	mg/l	<0.2	≤ 2	ผ่าน	EEAT (ดูวิธีวิเคราะห์ในเล่ม)
สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	mg/l	<0.1	≤ 1	ผ่าน	SM 5530 B. D.

Sample Condition

ไม่ มีตะกอน

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่มอบให้ระบบบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (เขตประจวบการอุตสาหกรรม จ.นครราชสีมา)
*ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อาศัยอำนาจตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 คำนวณในรายการข้อมูลโรงงาน เลข 134 ตอนพิเศษที่ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560
ผลการทดสอบใช้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

Analyzed by:  Approved by: 

(นางสาวมัทรี ปาละวงศ์) (นายรุ่ง ฤทธิญาณ)
เลขทะเบียน จ-152-ค-0007 เลขทะเบียน จ-152-ค-0002
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

หน้าที่ 15/28
FHE 7.8.2 Rev.3
วันที่ประกาศใช้ 28/03/65

สถานที่ตรวจ

ที่อยู่ที่

จุดเก็บตัวอย่าง

วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่วิเคราะห์

Sampling No.

ผู้ตรวจวัด

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

หน่วยงานตรวจสอบ

: บริษัท ควาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด

: เขตประกอบการอุตสาหกรรม ชีเค.แลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลลาดแดง อำเภอลาดแดง จังหวัดระยอง 21140

: ระบบบำบัดน้ำเสียเดิมที่ 4 (น้ำเข้า)

: 19 กรกฎาคม 2566

: 20-31 กรกฎาคม 2566

: H 1620W/66

: นายสุศักดิ์ นาคประสิทธิ์ เลขทะเบียน ๖-152-ค-0012

: นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน ๖-152-ค-0002

: บริษัท เอสซี แอสส์ เอ็นโพรเทค จำกัด เลขทะเบียน ๖-152

: 6 ขอยางงวักน้ำ 5 ตำบลบางขน อำเภอนิคมพัฒนาบุรี จังหวัดสมุทรสาคร 11000

วันที่รับตัวอย่าง

วันที่จัดทำ

เลขที่

: 20 กรกฎาคม 2566

: 8 สิงหาคม 2566

: ข.อ. 1441/2566

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.2	5.5 – 9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	29.1	≤ 45	ผ่าน	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	7	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	7	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นที่รังเกียจ	ไม่กำหนด	-	Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	24	≤ 500	ผ่าน	SM 4500-O G & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	149	≤ 750	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	N.D.(0.8)	≤ 200	ผ่าน	SM 2540 D.
ฟอสเฟต (TDS)	mg/l	374	≤ 3,000	ผ่าน	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	2.8	≤ 10	ผ่าน	SM 5520 D.
Sample Condition					ใส มีตะกอน

(ก). เป็นตัวแทนของค่าที่ตรวจวัดได้จริง N.D.: มีปริมาณน้อยมากจนไม่สามารถวัดปริมาณได้ (สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS) <2 mg/l)


หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่ยอมรับโดยทั่วไปของประเทศไทยได้แก่ค่าต่อไปนี้ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2561 (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม)

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงาน อุตสาหกรรมตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ที่มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 13 ตุลาคม 2560

: ผลการทดสอบไม่ได้เป็นตัววัดที่แน่นอนที่สุดของค่าที่แท้จริง

: ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

Analyzed by:




(นางสาวนันทิรา ปาลวงค์)

เลขทะเบียน ๖-152-ค-0007

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

Approved by:



(นายประสาธน์ เอี่ยมแพม)

เลขทะเบียน ๖-152-ค-0001

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

วันที่ 17/28

F-HE-7.8.2 Rev.3

วันที่ประกาศใช้ 28/03/65

สถานที่ตรวจ

ที่อยู่ที่

จุดเก็บตัวอย่าง

วันที่เก็บตัวอย่าง

วันที่วิเคราะห์

Sampling No.

ผู้ตรวจวัด

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

หน่วยงานตรวจสอบ

: บริษัท ควาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด

: เขตประกอบการอุตสาหกรรม ชีเค.แลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลลาดแดง อำเภอลาดแดง จังหวัดระยอง 21140

: ระบบบำบัดน้ำเสียเดิมที่ 4 (น้ำเข้า)

: 19 กรกฎาคม 2566

: 20-31 กรกฎาคม 2566

: H 1620W/66

: นายสุศักดิ์ นาคประสิทธิ์ เลขทะเบียน ๖-152-ค-0012

: นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน ๖-152-ค-0002

: บริษัท เอสซี แอสส์ เอ็นโพรเทค จำกัด เลขทะเบียน ๖-152

: 6 ขอยางงวักน้ำ 5 ตำบลบางขน อำเภอนิคมพัฒนาบุรี จังหวัดสมุทรสาคร 11000

วันที่รับตัวอย่าง

วันที่จัดทำ

เลขที่

: 20 กรกฎาคม 2566

: 8 สิงหาคม 2566


: ข.อ. 1441/2566

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.6	-	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	28.6	-	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	300	-	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	200	-	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นที่รังเกียจ	-	Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	1.895	-	SM 4500-O G & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	5.040	-	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	1.121	-	SM 2540 D.
ฟอสเฟต (TDS)	mg/l	1.010	-	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	863.5	-	SM 5520 D.
Sample Condition				

หมายเหตุ : ผลการทดสอบไม่ได้เป็นตัววัดที่แน่นอนที่สุดของค่าที่แท้จริง

: ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

Analyzed by:

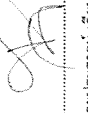


(นางสาวนันทิรา ปาลวงค์)

เลขทะเบียน ๖-152-ค-0007

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

Approved by:



(นายประสาธน์ เอี่ยมแพม)

เลขทะเบียน ๖-152-ค-0001

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

วันที่ 16/28

F-HE-7.8.2 Rev.3


วันที่ประกาศใช้ 28/03/65

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประกอบกิจการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลปลากแดง อำเภอปลากแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : ระบบบำบัดน้ำเสีย (โรงบำบัดน้ำเสีย)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 กรกฎาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 20 กรกฎาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 20-31 กรกฎาคม 2566 วันที่จัดทำ : 8 สิงหาคม 2566
Sampling No. : H 1620W/66 เลขที่ : ข.อ. 1441/2566
ผู้ตรวจวัด : นายสุรศักดิ์ นาคประสิทธิ์ เลขทะเบียน ๖-152-ค-0012
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่งฤทธิ์ ฤทธิฐาน เลขทะเบียน ๖-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอส เอ็นดี เอ็นโพรเทค จำกัด เลขทะเบียน ๖-152
: 6 ของถนนวงแหวน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรด/ด่าง (pH)	-	7.0	-	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	30.6	-	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	53	-	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	53	-	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นที่ยอมรับ	-	Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	16	-	SM 4500-O & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	93	-	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	68	-	SM 2540 D.
ทีเอส (TDS)	mg/l	422	-	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	3.7	-	SM 5520 D.
ทีเคแอล (TKN)	mg/l	43.1	-	SM 4500-N _{org} C.
Sample Condition		เหลือง มีตะกอน		


หมายเหตุ : ผลการทดสอบไม่ได้เก็บตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
: หันคัดท้ายรายงานผลการวิเคราะห์ปริมาณสารพิษ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

Analyzed by:



(นางสาวณัฏฐา ปาลวงวงศ์)
เลขทะเบียน ๖-152-ค-0007
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

Approved by:



(นายประสิทธิ์ เอี่ยมแหลม)
เลขทะเบียน ๖-152-ค-0001
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

หน้าที่ 18/28

F-HE 7.8.2 Rev.3

วันที่ประกาศใช้ 28/03/65

บริษัท เอส เอ็นดี เอ็นโพรเทค จำกัด

Health & Envitech Co., Ltd.

6 ของถนนวงแหวน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000


6 Ngamwongwan Soi 5, Tambon Bangkhen, Muangnonthaburi, Nonthaburi 11000

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประกอบกิจการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลปลากแดง อำเภอปลากแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : ระบบบำบัดน้ำเสีย (โรงบำบัดน้ำเสีย)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 กรกฎาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 20 กรกฎาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 20-31 กรกฎาคม 2566 วันที่จัดทำ : 8 สิงหาคม 2566
Sampling No. : H 1620W/66 เลขที่ : ข.อ. 1441/2566
ผู้ตรวจวัด : นายสุรศักดิ์ นาคประสิทธิ์ เลขทะเบียน ๖-152-ค-0012
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่งฤทธิ์ ฤทธิฐาน เลขทะเบียน ๖-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอส เอ็นดี เอ็นโพรเทค จำกัด เลขทะเบียน ๖-152
: 6 ของถนนวงแหวน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรด/ด่าง (pH)	-	7.3	5.5 – 9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	31.1	≤ 45	ผ่าน	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	63	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	64	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นที่ยอมรับ	ไม่กำหนด	-	Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	19	≤ 500	ผ่าน	SM 4500-O & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	90	≤ 750	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	32	≤ 200	ผ่าน	SM 2540 D.
ทีเอส (TDS)	mg/l	492	≤ 3,000	ผ่าน	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	3.0	≤ 10	ผ่าน	SM 5520 D.
ทีเคแอล (TKN)	mg/l	51.5	≤ 100	ผ่าน	SM 3120 B.
Sample Condition		เหลือง มีตะกอน			


หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่มอบให้รายงานค่าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียและนำตัวน้ำทิ้งส่งมาตรวจ (เขตประกอบอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์)
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ดัชนีค่าจากตาราง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ที่มีผลในราชอาณาจักรนับจากวันที่ 14 เมษายน พ.ศ. 2535
: ผลการทดสอบไม่ได้เก็บตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
: หันคัดท้ายรายงานผลการวิเคราะห์ปริมาณสารพิษ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

Analyzed by:



(นางสาวณัฏฐา ปาลวงวงศ์)
เลขทะเบียน ๖-152-ค-0007
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

Approved by:



(นายประสิทธิ์ เอี่ยมแหลม)
เลขทะเบียน ๖-152-ค-0001
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

หน้าที่ 19/28

F-HE 7.8.2 Rev.3

วันที่ประกาศใช้ 28/03/65

บริษัท เอส เอ็นดี เอ็นโพรเทค จำกัด

Health & Envitech Co., Ltd.


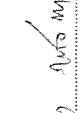
6 ของถนนวงแหวน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

6 Ngamwongwan Soi 5, Tambon Bangkhen, Muangnonthaburi, Nonthaburi 11000

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประจวบคิฤณสุลากรรม จ.เค.แสน 119/10 หมู่ 4 ตำบลสลาแดง อำเภอสลาแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดระบายน้ำเสียจาก โรงงาน จุดที่ 1 (ไม่ออก)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 กรกฎาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 20-31 กรกฎาคม 2566
วันที่รับตัวอย่าง : 20 กรกฎาคม 2566
วันที่จัดทำ : 8 สิงหาคม 2566
เลขที่ : ๒.๑. 1441/2566
Sampling No. : H 1620W/66
ผู้ตรวจวัด : นายสุศักดิ์ นาคประสิทธิ์ เลขทะเบียน ๖-152-ค-0012
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน ๖-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอส เอ็น ไอ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ๖-152
: 6 ของถนนพหลโยธิน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.2	5.5 – 9.0	ผ่าน	SM 4500-H* B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	31.2	≤ 45	ผ่าน	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	63	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	63	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นพิษถึง	ไม่กำหนด		Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	13	≤ 500	ผ่าน	SM 4500-O G & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	96	≤ 750	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	63	≤ 200	ผ่าน	SM 2540 D.
ฟอสฟอรัส (TDS)	mg/l	458	≤ 3,000	ผ่าน	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	3.5	≤ 10	ผ่าน	SM 5520 D.
ฟอสเฟต (TKN)	mg/l	51.0	≤ 100	ผ่าน	SM 4500-N _{org} C.
สังกะสี (Zn)	mg/l	0.61	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.



หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่เชื่อมโยงกับระบบบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียกลาง (เขตประจวบคิฤณสุลากรรม จ.เค.แสน)
ประเภทการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงาน : การตรวจคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามข้อกำหนดความเข้มข้น 14 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ตัดสินในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560
ผลการตรวจใช้ตัดสินด้วยวิธีเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ย
วันที่ตรวจรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูล : ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

Analyzed by:  Approved by: 
(นางสาวนันทิรา ปาละวงศ์) (นายประสาธน์ เที่ยงแหลม)
เลขทะเบียน ๖-152-ค-0007 เลขทะเบียน ๖-152-ค-0001
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประจวบคิฤณสุลากรรม จ.เค.แสน 119/10 หมู่ 4 ตำบลสลาแดง อำเภอสลาแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดระบายน้ำเสียจาก โรงงาน จุดที่ 1 (ไม่ออก)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 กรกฎาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 20-31 กรกฎาคม 2566
วันที่รับตัวอย่าง : 20 กรกฎาคม 2566
วันที่จัดทำ : 8 สิงหาคม 2566
เลขที่ : ๒.๑. 1441/2566
Sampling No. : H 1620W/66
ผู้ตรวจวัด : นายสุศักดิ์ นาคประสิทธิ์ เลขทะเบียน ๖-152-ค-0012
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน ๖-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอส เอ็น ไอ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ๖-152
: 6 ของถนนพหลโยธิน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
โครมาโทกราฟีไอออน (Cr ³⁺)	mg/l	0.09	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B., SM 3500-Cr B. & Calculation
ทองแดง (Cu)	mg/l	0.04	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
นิกเกิล (Ni)	mg/l	0.38	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ปรอท (Hg)	mg/l	<0.0005	≤ 0.005	ผ่าน	SM 3112 B.
ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	mg/l	<0.2	≤ 2	ผ่าน	EEAT (คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย)
สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	mg/l	<0.1	≤ 1	ผ่าน	SM 5530 B. D.



หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่เชื่อมโยงกับระบบบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียกลาง (เขตประจวบคิฤณสุลากรรม จ.เค.แสน)
ผลการตรวจใช้ตัดสินด้วยวิธีเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ย
วันที่ตรวจรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูล : ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๖ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

Analyzed by:  Approved by: 
(นางสาวนันทิรา ปาละวงศ์) (นายประสาธน์ เที่ยงแหลม)
เลขทะเบียน ๖-152-ค-0007 เลขทะเบียน ๖-152-ค-0001
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจวัด : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประกอบกิจการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : อุตสาหกรรมน้ำเสียจาก โรงงาน จุดที่ 2 (น้ำออกใช้)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 กรกฎาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 20 กรกฎาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 20-31 กรกฎาคม 2566 วันที่จัดทำ : 8 สิงหาคม 2566
Sampling No. : H 1620W/66 เลขที่ : ๒.๑. 1441/2566
ผู้ตรวจวัด : นายสุรศักดิ์ นาคประสิทธิ์ เลขทะเบียน ๖-152-ค-0012
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน ๖-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ๖-152
: 6 योगनगववन 5 ตำบลบางเลน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรด/ด่าง (pH)	-	6.9	5.5 – 9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	31.2	≤ 45	ผ่าน	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	5	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	4	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นพิษถึงภัย	ไม่กำหนด		Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	<2	≤ 500	ผ่าน	SM 4500-O G & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	<40(12)	≤ 750	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	N.D.(1.8)	≤ 200	ผ่าน	SM 2540 D.
ฟอสฟอรัส (TDS)	mg/l	446	≤ 3,000	ผ่าน	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	2.8	≤ 10	ผ่าน	SM 5520 D.
ฟีนอล (TKN)	mg/l	<4	≤ 100	ผ่าน	SM 4500-N _{org} C.
สังกะสี (Zn)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.



หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่ยอมรับให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียรวมจาก (เขตประกอบอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์)
~ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงาน อุตสาหกรรมตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2555 ซึ่งมีในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ ๗๕ วันที่ 7 มิถุนายน 2560
ผลการทดสอบไม่ได้วัดด้วยวิธีอื่นเพิ่มเติม
ห้ามถ่ายโอนผลการวิเคราะห์ไปยังหน่วยงานอื่น โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

Analyzed by:  Approved by: 
(นางสาวมัทรีรา ปาละวงค์) (นายรุ่ง ฤทธิญาณ)
เลขทะเบียน ๖-152-ค-0007 เลขทะเบียน ๖-152-ค-0001
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจวัด : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประกอบกิจการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : อุตสาหกรรมน้ำเสียจาก โรงงาน จุดที่ 2 (น้ำออกใช้)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 กรกฎาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 20 กรกฎาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 20-31 กรกฎาคม 2566 วันที่จัดทำ : 8 สิงหาคม 2566
Sampling No. : H 1620W/66 เลขที่ : ๒.๑. 1441/2566
ผู้ตรวจวัด : นายสุรศักดิ์ นาคประสิทธิ์ เลขทะเบียน ๖-152-ค-0012
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน ๖-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ๖-152
: 6 योगनगववन 5 ตำบลบางเลน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ไดรวาเลนไทโครเมียม (Cr ⁺³)	mg/l	<0.05	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B. SM 3500-Cr B. & Calculation
ทองแดง (Cu)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
นิกเกิล (Ni)	mg/l	0.04	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ปรอท (Hg)	mg/l	<0.0005	≤ 0.005	ผ่าน	SM 3112 B.
ฟอร์มิลดีไฮด์ (Formaldehyde)	mg/l	<0.2	≤ 2	ผ่าน	EEAT (คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย)
สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	mg/l	<0.1	≤ 1	ผ่าน	SM 5530 B. D.



หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่ยอมรับให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียรวมจาก (เขตประกอบอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์)
ผลการทดสอบไม่ได้วัดด้วยวิธีอื่นเพิ่มเติม
ห้ามถ่ายโอนผลการวิเคราะห์ไปยังหน่วยงานอื่น โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

Analyzed by:  Approved by: 
(นางสาวมัทรีรา ปาละวงค์) (นายรุ่ง ฤทธิญาณ)
เลขทะเบียน ๖-152-ค-0007 เลขทะเบียน ๖-152-ค-0001
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประเวศการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลประเวศการ อำเภอประเวศการ จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดระบายน้ำเสียจาก โรงงาน ชุดที่ 3 (น้ำออก)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 กรกฎาคม 2566 : 20 กรกฎาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 20-31 กรกฎาคม 2566 : 8 สิงหาคม 2566
Sampling No. : H 1620W/66 : ข.อ. 1441/2566
ผู้ตรวจวัด : นายสุรศักดิ์ นาคประสิทธิ์ เลขทะเบียน 3-152-ค-0012
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน 3-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอลส์ แอนด์ เอ็นไวรอนท์ จำกัด เลขทะเบียน 3-152
หน่วยงานตรวจสอบ : 6 ขอบบางส่วน 5 ตำบลบางเลน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)		7.3	5.5 - 9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	30.5	≤ 45	ผ่าน	SM 2550 B
Color at original pH	ADMI	55	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F
Color at pH 7.0	ADMI	55	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F
กลิ่น (Odor)		ไม่เป็นที่ยอมรับ	ไม่กำหนด		Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	88	≤ 500	ผ่าน	SM 4500-O G & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	437	≤ 750	ผ่าน	SM 5220 C
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	3.3	≤ 10	ผ่าน	SM 5520 D
ฟอสเฟต (TKN)	mg/l	78.4	≤ 100	ผ่าน	SM 4500-N _{org} C

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่ผู้ประกอบการได้ยื่นขอใช้และบันทึกไว้สำหรับกลาง (เขตประเวศการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์)
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ฉบับที่ 14 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 13 ตุลาคม 2535 และแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 7 ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560
ผลการทดสอบใช้ตัวบ่งชี้ตัวอย่างที่มีมาตรฐานทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์นี้เพื่อไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

Analyzed by:  Approved by: 

(นางสาวนันทิรา ปราชญ์วงศ์) (นายรุ่ง ฤทธิญาณ)
เลขทะเบียน 3-152-ค-0007 เลขทะเบียน 3-152-ค-0002
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์


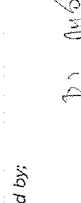
หน้าที่ 24/28
FHE 7.6.2 Rev.3
วันที่ประกาศใช้ 28/03/65

1/1
6 ขอบบางส่วน 5 ตำบลบางเลน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
Health & Envitech Co., Ltd. 6 Ngamwongwan Soi 5, Tumbon Bangphen, Muangnontaburi, Nontaburi 11000

สถานที่ที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประเวศการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลประเวศการ อำเภอประเวศการ จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดระบายน้ำเสียจาก โรงงาน ชุดที่ 4 (น้ำออก)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 กรกฎาคม 2566 : 20 กรกฎาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 20-31 กรกฎาคม 2566 : 8 สิงหาคม 2566
Sampling No. : H 1620W/66 : ข.อ. 1441/2566
ผู้ตรวจวัด : นายสุรศักดิ์ นาคประสิทธิ์ เลขทะเบียน 3-152-ค-0012
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน 3-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอลส์ แอนด์ เอ็นไวรอนท์ จำกัด เลขทะเบียน 3-152
หน่วยงานตรวจสอบ : 6 ขอบบางส่วน 5 ตำบลบางเลน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)		7.0	5.5 - 9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	30.4	≤ 45	ผ่าน	SM 2550 B
Color at original pH	ADMI	9	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F
Color at pH 7.0	ADMI	9	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F
กลิ่น (Odor)		ไม่เป็นที่ยอมรับ	ไม่กำหนด		Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	5	≤ 500	ผ่าน	SM 4500-O G & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	40	≤ 750	ผ่าน	SM 5220 C
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	3.0	≤ 10	ผ่าน	SM 5520 D
ฟอสเฟต (TKN)	mg/l	<4	≤ 100	ผ่าน	SM 4500-N _{org} C

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่ผู้ประกอบการได้ยื่นขอใช้และบันทึกไว้สำหรับกลาง (เขตประเวศการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์)
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ฉบับที่ 14 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 13 ตุลาคม 2535 และแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 7 ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560
ผลการทดสอบใช้ตัวบ่งชี้ตัวอย่างที่มีมาตรฐานทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์นี้เพื่อไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

Analyzed by:  Approved by: 

(นางสาวนันทิรา ปราชญ์วงศ์) (นายรุ่ง ฤทธิญาณ)
เลขทะเบียน 3-152-ค-0007 เลขทะเบียน 3-152-ค-0002
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

หน้าที่ 25/28
FHE 7.6.2 Rev.3
วันที่ประกาศใช้ 28/03/65

1/1
6 ขอบบางส่วน 5 ตำบลบางเลน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
Health & Envitech Co., Ltd. 6 Ngamwongwan Soi 5, Tumbon Bangphen, Muangnontaburi, Nontaburi 11000


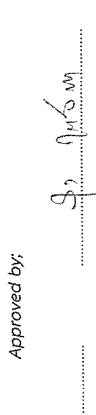
Kawasaki

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประเวศอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลปรวแดง อำเภอปรวแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดระบายน้ำเสียจาก โรงงาน จุดที่ 5 (น้ำออก)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 กรกฎาคม 2566 : 20 กรกฎาคม 2566 : 8 สิงหาคม 2566 : ข.อ. 1441/2566
วันที่วิเคราะห์ : 20-31 กรกฎาคม 2566
Sampling No. : H 1620W/66
ผู้ตรวจวัด : นายสุรศักดิ์ นาคประสิทธิ์ เลขทะเบียน 9-152-ค-0012
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน 9-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอล แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน 9-152 : 6 ขอยางรวมกว่า 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.3	5.5 - 9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	32.7	≤ 45	ผ่าน	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	5	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	5	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นพิษถึงรับ	ไม่กำหนด	-	Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	2	≤ 500	ผ่าน	SM 4500-O G & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	<10(25)	≤ 750	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	<20(4)	≤ 200	ผ่าน	SM 2540 D.
ฟอสเฟต (TDS)	mg/l	270	≤ 3,000	ผ่าน	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	3.0	≤ 10	ผ่าน	SM 5520 B.
ทีเคแอล (TKN)	mg/l	<4	≤ 100	ผ่าน	SM 4500-N _{org} C.
สังกะสี (Zn)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
Sample Condition		ใส มีตะกอน			

1. เป็นตัวแทนของน้ำที่ตรวจได้จริง

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่ยอมรับและปฏิบัติตามวิธีมาตรฐานกลาง (เขตประเวศอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์)
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อาศัยอำนาจตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ซึ่งมีในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ 153 4 ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560
ผลการทดสอบใช้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

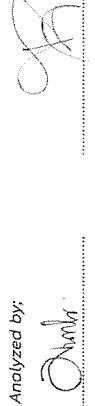
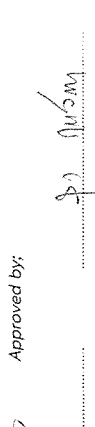
Analyzed by:  Approved by: 
(นางสาวนันทิรา ปาละวงศ์) (นายประสาธน์ เลื่อนแหลม)
เลขทะเบียน 9-152-ค-0007 เลขทะเบียน 9-152-ค-0002
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

Kawasaki

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประเวศอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลปรวแดง อำเภอปรวแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดระบายน้ำเสียจาก โรงงาน จุดที่ 5 (น้ำออก)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 19 กรกฎาคม 2566 : 20 กรกฎาคม 2566 : 8 สิงหาคม 2566 : ข.อ. 1441/2566
วันที่วิเคราะห์ : 20-31 กรกฎาคม 2566
Sampling No. : H 1620W/66
ผู้ตรวจวัด : นายสุรศักดิ์ นาคประสิทธิ์ เลขทะเบียน 9-152-ค-0012
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน 9-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอล แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน 9-152 : 6 ขอยางรวมกว่า 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ไตรแอมไทรไครเมียม (Cr ³⁺)	mg/l	<0.05	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B, SM 3500-Cr B. & Calculation
ทองแดง (Cu)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
นิกเกิล (Ni)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ปรอท (Hg)	mg/l	<0.0005	≤ 0.005	ผ่าน	SM 3112 B.
ฟอร์ลดีไฮด์ (Formaldehyde)	mg/l	<0.2	≤ 2	ผ่าน	EEAT (ผู้วิเคราะห์น้ำเสีย)
สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	mg/l	<0.1	≤ 1	ผ่าน	SM 5530 B. D.
Sample Condition		ใส มีตะกอน			

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่ยอมรับและปฏิบัติตามวิธีมาตรฐานกลาง (เขตประเวศอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์)
ผลการทดสอบใช้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

Analyzed by:  Approved by: 
(นางสาวนันทิรา ปาละวงศ์) (นายประสาธน์ เลื่อนแหลม)
เลขทะเบียน 9-152-ค-0007 เลขทะเบียน 9-152-ค-0002
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

8. บทสรุปการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่ขอให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง [เขตประกอบอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์] และประกาศประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อาศัยอำนาจตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560

+++++


7. ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประกอบกิจการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลลวกแดง อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดระบายน้ำเสียจาก โรงงานจุดที่ 1 (น้ำออก)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 19-31 สิงหาคม 2566
วันที่จัดทำ : 19 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 19-31 สิงหาคม 2566
วันที่จัดทำ : 5 กันยายน 2566
Sampling No. : H 1907W/66
ผู้ตรวจวัด : นายอภิชาติ แก้วมาศย์ เลขทะเบียน 9-152-ค-0020
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน 9-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เซลล์ แอนด์ เอ็นวี เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน 9-152
: 6 ของรวมกว่า 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.7	5.5 – 9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	33.0	≤ 45	ผ่าน	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	16	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	15	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นพิษถึงเฉื่อย	ไม่กำหนด	-	Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	96	≤ 500	ผ่าน	SM 4500-O ₂ G & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	254	≤ 750	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	58	≤ 200	ผ่าน	SM 2540 D.
ทีดีเอส (TDS)	mg/l	432	≤ 3,000	ผ่าน	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	6.9	≤ 10	ผ่าน	SM 5520 D.
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	30.2	≤ 100	ผ่าน	SM 4500 N _{org} C.
สังกะสี (Zn)	mg/l	0.51	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.


หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่ยอมรับให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน [เขตประกอบอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์]
*ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อาศัยอำนาจตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่๕๖ 153 1 ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560
: ผลการทดลองไม่ได้เป็นตัวอย่างที่เป็นมาตรฐานเท่านั้น
: ห้ามคัดลอกงานเอกสารวิเคราะห์เพื่อบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการในลายลักษณ์อักษร

Analyzed by:



(นางสาวนงนวัช ปาลวงค์)
เลขทะเบียน 9-152-ค-0007
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

Approved by:




(นายรุ่ง ฤทธิญาณ)
เลขทะเบียน 9-152-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประกอบอาคารอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : อุตสาหกรรมน้ำเสียจาก โรงงาน จุดที่ 1 (น้ำออก) (ต่อ)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 สิงหาคม 2566 : 19 สิงหาคม 2566 : 5 กันยายน 2566 : บ.อ. 1692/2566
วันที่วิเคราะห์ : 19-31 สิงหาคม 2566 : วันที่รับตัวอย่าง : 19 สิงหาคม 2566 : วันที่จัดทำ : 5 กันยายน 2566 : บ.อ. 1692/2566
Sampling No. : H 1907W/66
ผู้ตรวจวัด : นายอภิชาติ แก้วมาตย์ เลขทะเบียน 7-152-ค-0020
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน 7-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอลส์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน 7-152

: 6 ขอยกนามว่าท่าน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ไดรเจนไดออกไซด์ (Cr^{+3})	mg/l	0.10	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B., SM 3500-Cr B. & Calculation
ทองแดง (Cu)	mg/l	0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
นิกเกิล (Ni)	mg/l	0.72	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	0.04	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ปรอท (Hg)	mg/l	<0.0005	≤ 0.005	ผ่าน	SM 3120 B.
ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde)	mg/l	0.60	≤ 2	ผ่าน	SM 3112 B.
สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	mg/l	<0.1	≤ 1	ผ่าน	EEAT (คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย) SM 5530 B. D.
Sample Condition					เหลือง มีตะกอน

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (จดประกอบอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์)
ผลการทดสอบใช้วิธีเก็บตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ท่านคัดค้านรายงานผลการวิเคราะห์นี้ขอสงวนไว้ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

Analyzed by:  (นางสาวสมทิศา ปาลวงศ์) (นายรุ่ง ฤทธิญาณ)
เลขทะเบียน 7-152-ค-0007 เลขทะเบียน 7-152-ค-0001
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ : ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประกอบอาคารอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : อุตสาหกรรมน้ำเสียจาก โรงงาน จุดที่ 2 (น้ำออก)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 สิงหาคม 2566 : วันที่รับตัวอย่าง : 19 สิงหาคม 2566 : วันที่จัดทำ : 5 กันยายน 2566 : บ.อ. 1692/2566
วันที่วิเคราะห์ : 19-31 สิงหาคม 2566 : วันที่รับตัวอย่าง : 19 สิงหาคม 2566 : วันที่จัดทำ : 5 กันยายน 2566 : บ.อ. 1692/2566
Sampling No. : H 1907W/66
ผู้ตรวจวัด : นายอภิชาติ แก้วมาตย์ เลขทะเบียน 7-152-ค-0020
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน 7-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอลส์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน 7-152


: 6 ขอยกนามว่าท่าน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.0	5.5 - 9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	33.2	≤ 45	ผ่าน	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	9	$\leq 300^*$	ผ่าน	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	9	$\leq 300^*$	ผ่าน	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นพิษถึงถึง	ไม่กำหนด	-	Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	5	≤ 500	ผ่าน	SM 4500-O ₂ G & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	45	≤ 750	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	<20(3)	≤ 200	ผ่าน	SM 2540 D.
ฟอสฟอรัส (P)	mg/l	342	$\leq 3,000$	ผ่าน	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	2.8	≤ 10	ผ่าน	SM 5520 D.
ไทโอดีน (TKN)	mg/l	10.6	≤ 100	ผ่าน	SM 4500-N _{org} C.
สังกะสี (Zn)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
Sample Condition					เหลืองอ่อน มีตะกอน

(*) : เป็นค่าของค่าที่ตรวจวัดได้จริง

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (จดประกอบอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์)

*ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงาน ออกตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ที่เห็นพินิจว่าควรกำหนดค่า เช่น 134 คอลลิไดด์ที่ 153 ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560
: ผลการทดสอบไม่ได้ใช้ตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
: ท่านคัดค้านรายงานผลการวิเคราะห์นี้ขอสงวนไว้ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

Analyzed by:  (นางสาวสมทิศา ปาลวงศ์) (นายรุ่ง ฤทธิญาณ)
เลขทะเบียน 7-152-ค-0007 เลขทะเบียน 7-152-ค-0001
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ : ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประเวศการอุตสาหกรรม จ.เค.แสน 119/10 หมู่ 4 ตำบลปรกแดง อำเภอปรกแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดระบายน้ำเสียจาก โรงงาน ชุดที่ 2 (ไม่ออก)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 สิงหาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 19 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 19-31 สิงหาคม 2566 วันที่จัดทำ : 5 กันยายน 2566
Sampling No. : H 1907W/66 เลขที่ : ส.อ. 1692/2566
ผู้ตรวจวัด : นายอภิชาติ แก้วมาตย์ เลขทะเบียน ๖-152-ค-0020
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน ๖-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอลส์ เอนด์ เอ็มไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ๖-152

: 6 ขอยกเว้นค่าเงิน 5 ตำบลบางชน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ไตรแกลนโทไครเมียม (Cr^{+3})	mg/l	<0.05	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B., SM 3500-Cr B. & Calculation
ทองแดง (Cu)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
นิกเกิล (Ni)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ปรอท (Hg)	mg/l	<0.0005	≤ 0.005	ผ่าน	SM 3112 B.
ฟอร์มาลดีไฮด์ (formaldehyde)	mg/l	0.20	≤ 2	ผ่าน	EEAT (ดูวิธีวิเคราะห์ในเล่ม)
สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	mg/l	<0.1	≤ 1	ผ่าน	SM 5530 B. D.

Sample Condition

เหลือย่อน มีตะกอน

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำที่จากโรงงานที่ยอมรับจะขึ้นอยู่กับข้อมูลจากกรม (เขตประเวศการอุตสาหกรรม จ.เค.แสน)

: ผลการทดสอบใช้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

: ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

Analyzed by:



(นางสาวนันทิรา ปะวงค์)

เลขทะเบียน ๖-152-ค-0007

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

Approved by:



(นายรุ่ง ฤทธิญาณ)

เลขทะเบียน ๖-152-ค-0002

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประเวศการอุตสาหกรรม จ.เค.แสน 119/10 หมู่ 4 ตำบลปรกแดง อำเภอปรกแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดระบายน้ำเสียจาก โรงงาน ชุดที่ 3 (ไม่ออก)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 สิงหาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 19 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 19-31 สิงหาคม 2566 วันที่จัดทำ : 5 กันยายน 2566
Sampling No. : H 1907W/66 เลขที่ : ส.อ. 1692/2566
ผู้ตรวจวัด : นายอภิชาติ แก้วมาตย์ เลขทะเบียน ๖-152-ค-0020
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน ๖-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอลส์ เอนด์ เอ็มไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ๖-152

: 6 ขอยกเว้นค่าเงิน 5 ตำบลบางชน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรด/ด่าง (pH)	-	6.7	5.5 - 9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	31.9	≤ 45	ผ่าน	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	43	$\leq 300^*$	ผ่าน	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	43	$\leq 300^*$	ผ่าน	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นที่ยอมรับ	ไม่กำหนด	-	Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	109	≤ 500	ผ่าน	SM 4500-O G & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	223	≤ 750	ผ่าน	SM 5220 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	9.1	≤ 10	ผ่าน	SM 5520 D.
ทีเคแอล (TKN)	mg/l	63.3	≤ 100	ผ่าน	SM 4500-N _{org} C.

Sample Condition

เหลือย่อน มีตะกอน

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำที่จากโรงงานที่ยอมรับจะขึ้นอยู่กับข้อมูลจากกรม (เขตประเวศการอุตสาหกรรม จ.เค.แสน)

: ผลการทดสอบใช้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

: ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

Analyzed by:



(นางสาวนันทิรา ปะวงค์)

เลขทะเบียน ๖-152-ค-0007

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

Approved by:



(นายรุ่ง ฤทธิญาณ)

เลขทะเบียน ๖-152-ค-0001

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : เขตประกอบอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลเลวแดง อำเภอโคกสูง จังหวัดระยอง 21140

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดระบบบำบัดเสียจาก โรงงาน จุฑาที่ 5 (น้ำออก) (ต่อ)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 สิงหาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 19 สิงหาคม 2566

วันที่วิเคราะห์ : 19-31 สิงหาคม 2566 วันที่จัดทำ : 5 กันยายน 2566

Sampling No. : HI 1907W/66 เลขที่ : 1907W/66

ผู้ตรวจวัด : นายอภิชาติ แก้วมาตย์ เลขทะเบียน ๖-152-ค-00020

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน ๖-152-ค-0002

หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เมอส์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ๖-152

: 6 ของงานตรวจ 5 ตำบลบางเจน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ไดวาเลนไทโครเมียม (Cr ⁶⁺)	mg/l	<0.05	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B., SM 3500-Cr B. & Calculation
ทองแดง (Cu)	mg/l	0.05	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
นิกเกิล (Ni)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ปรอท (Hg)	mg/l	<0.0005	≤ 0.005	ผ่าน	SM 3112 B.
ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde)	mg/l	<0.2	≤ 2	ผ่าน	EEAT (คู่มือวิเคราะห์เสีย)
สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	mg/l	<0.1	≤ 1	ผ่าน	SM 5530 B. D.
Sample Condition					ใส มีตะกอน

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่มอบให้ระบุระบบบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง [เขตประกอบอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์]

ผลการทดสอบได้ใช้แก้วตัวอย่างที่ผ่านการทดสอบแล้ว

ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์ไปยังบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

Analyzed by:

Okir

(นางสาวมัทรา ปาลวงค์)

เลขทะเบียน ๖-152-ค-0007

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

Approved by:

(นายรุ่ง ฤทธิญาณ)

เลขทะเบียน ๖-152-ค-0001

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

1/1

6 ของงานตรวจ 5 ตำบลบางเจน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

6 Ngamwongwan Soi 5, Tumbon Bangkhen, Muangnontaburi, Nontaburi 11000

หน้าที่ 14/15

F-HE-7.8-2 Rev.3

วันที่ประกาศใช้ 28/03/65

8. บทสรุปการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่มอบให้ระบุระบบบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง [เขตประกอบอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์] และประกาศประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อกษยอำนาจความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560

+++++


สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประกอบการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลปรังเผล อำเภอบลาค้าง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดระบายน้ำเสียจาก โรงงาน ชุดที่ 2 ไม่ย่อย
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 กันยายน 2566 : 23 กันยายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 23 กันยายน - 6 ตุลาคม 2566 : 9 ตุลาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : ส.อ. 1933/2566 : ส.อ. 1933/2566
Sampling No. : H 2223W/66
ผู้ตรวจวัด : นายสุรศักดิ์ นาคประสิทธิ์ เลขทะเบียน 7-152-ค-0012
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน 7-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอลส์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน 7-152
: 6 ขอยางยาวกว่า 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000


รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.8	5.5 - 9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	32.6	≤ 45	ผ่าน	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	13	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	12	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่พบที่ถังรับถัง	ไม่กำหนด	-	Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	16	≤ 500	ผ่าน	SM 4500-O G & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	88	≤ 750	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	<20(8)	≤ 200	ผ่าน	SM 2540 D.
ฟอสเฟต (TDS)	mg/l	472	≤ 3,000	ผ่าน	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	2.8	≤ 10	ผ่าน	SM 5520 D.
ฟอสเฟต (TKN)	mg/l	4.5	≤ 100	ผ่าน	SM 4500-N _{org} C.
สังกะสี (Zn)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.

หมายเหตุ : เป็นวันตรวจสอบที่ตรวจวัดได้จริง

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่กรมให้ระบบบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (เขตประกอบการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์)
*ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อาศัยอำนาจตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 2
(พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2555 สืบค้นที่ใบประกาศนียบัตรเลขที่ 134 ตอนพิเศษที่ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560

ผลการทดสอบได้ใช้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์เพื่อไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

Analyzed by:  (นางสาวสมิลา ปาละวงศ์)
(นายรุ่ง ฤทธิญาณ)
เลขทะเบียน 7-152-ค-0007 เลขทะเบียน 7-152-ค-0002
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

Approved by:  (นายรุ่ง ฤทธิญาณ)
(นายประสาธน์ เลื่อนแหลม)
เลขทะเบียน 7-152-ค-0001 เลขทะเบียน 7-152-ค-0002
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์


สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประกอบการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลปรังเผล อำเภอบลาค้าง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดระบายน้ำเสียจาก โรงงาน ชุดที่ 2 ไม่ย่อย
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 กันยายน 2566 : 23 กันยายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 23 กันยายน - 6 ตุลาคม 2566 : 9 ตุลาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : ส.อ. 1933/2566 : ส.อ. 1933/2566
Sampling No. : H 2223W/66
ผู้ตรวจวัด : นายสุรศักดิ์ นาคประสิทธิ์ เลขทะเบียน 7-152-ค-0012
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน 7-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอลส์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน 7-152
: 6 ขอยางยาวกว่า 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000


รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
โครมาโทกราฟี (Cr ³⁺)	mg/l	<0.05	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B, SM 3500-Cr B. & Calculation
ทองแดง (Cu)	mg/l	0.04	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
นิกเกิล (Ni)	mg/l	0.04	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	0.06	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ปรอท (Hg)	mg/l	<0.0005	≤ 0.005	ผ่าน	SM 3112 B.
ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	mg/l	0.24	≤ 2	ผ่าน	EEAT (คู่มือวิเคราะห์แล้ว)
สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	mg/l	<0.1	≤ 1	ผ่าน	SM 5530 B. D.

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่กรมให้ระบบบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (เขตประกอบการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์)

*ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อาศัยอำนาจตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 2
(พ.ศ.2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2555 สืบค้นที่ใบประกาศนียบัตรเลขที่ 134 ตอนพิเศษที่ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560

ผลการทดสอบได้ใช้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์เพื่อไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

Analyzed by:  (นางสาวสมิลา ปาละวงศ์)
(นายประสาธน์ เลื่อนแหลม)
เลขทะเบียน 7-152-ค-0007 เลขทะเบียน 7-152-ค-0001
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

Approved by:  (นายรุ่ง ฤทธิญาณ)
(นายประสาธน์ เลื่อนแหลม)
เลขทะเบียน 7-152-ค-0002 เลขทะเบียน 7-152-ค-0001
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ	บริษัท ดาวาซิกิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่	เลขประกอบกิจการสาธารณะ สิบเลขที่ 119/10 หมู่ 4 ตำบลเสลาแดง อำเภอสว่างแดน จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง	จุดระบบระบายน้ำเสียจาก โรงงาน จุดที่ 3 (ไม่ออก)
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 21 กันยายน 2566
วันที่วิเคราะห์	: 23 กันยายน - 6 ตุลาคม 2566
วันที่รับตัวอย่าง	: 23 กันยายน 2566
วันที่จัดทำ	: 9 ตุลาคม 2566
เลขที่	: ธอ. 1933/2566
ผู้ตรวจวัด	นายสุรศักดิ์ นาคประสิทธิ์ เลขทะเบียน ว-152-ค-0012
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน ว-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ	บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152
	: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางขนุน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.3	5.5 – 9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	30.6	≤ 45	ผ่าน	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	56	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	56	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นพิษถึง	ไม่กำหนด	-	Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	22	≤ 500	ผ่าน	SM 4500-O G & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	145	≤ 750	ผ่าน	SM 5220 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	4.2	≤ 10	ผ่าน	SM 5520 D.
ฟอสเฟต (TPN)	mg/l	79.0	≤ 100	ผ่าน	SM 4500-N _{org} C.

หมายเหตุ คำว่า ดรรชนี หมายถึง ชื่อเรียกของสิ่งใดสิ่งหนึ่งตามหลักภาษา เช่น ชื่อคน ชื่อสถานที่ ชื่อของของหรือสถานการณ์ เป็นต้น คำว่า ดรรชนี หมายถึง ชื่อเรียกของสิ่งใดสิ่งหนึ่งตามหลักภาษา เช่น ชื่อคน ชื่อสถานที่ ชื่อของของหรือสถานการณ์ เป็นต้น


Analyzed by: (นางสาว อานห์) เลขทะเบียน ว-152-ค-0007
 Approved by: (นาย พิชัย) เลขทะเบียน ว-152-ค-0002


สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท ควาทายิก โมเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่	: เขตประกอบการอุตสาหกรรม สีคิ้ว ตำบล 119/10 หมู่ 4 ตำบลสาวแดง อำเภอสาวแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง	: จุดระบายน้ำเสียบึงโรงงาน ชุดที่ 4 (ใบเอมอี)
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 21 กันยายน 2566
วันที่วิเคราะห์	: 23 กันยายน 2566
วันที่จัดส่ง	: 9 ตุลาคม 2566
Sampling No.	: H 2223W/66
ผู้ตรวจวัด	: นายสุรศักดิ์ นาคประสิทธิ์ เลขทะเบียน ร-152-ค-0012
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	: นายรุ่ง ฤทธิ์ฉาย เลขทะเบียน ร-152 ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ	: บริษัท เพล็กซ์ เอ็มค็ เอ็นไวรนท์ จำกัด เลขทะเบียน ร-152

ร.6 ของกรมควบคุมมลพิษ 5 ตอนแรกส่งมอบ อธิบดีกรมควบคุมมลพิษ จึงได้รับหนังสือ 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.8	5.5 – 9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	31.4	≤ 45	ผ่าน	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	25	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	25	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นพิษ รังสีก็อง	ไม่กำหนด		Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	7	≤ 500	ผ่าน	SM 4500-O G & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	85	≤ 750	ผ่าน	SM 5220 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	2.4	≤ 10	ผ่าน	SM 5520 D.
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	28.0	≤ 100	ผ่าน	SM 4500-N _{org} C.

หมายเหตุ : คำว่าฐานข้อมูลในที่นี้หมายถึงทั้งงานและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงาน เช่น การจัดทำรายงานข้อมูลทางการเงิน เป็นต้น (ฐานข้อมูลการเงิน หมายถึงข้อมูลทางการเงิน เช่น งบดุล งบกำไรขาดทุน เป็นต้น) ข้อ 2 “ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความปลอดภัยของเครื่องจักรที่ใช้ในงาน อุตสาหกรรมยานยนต์ พ.ศ. 2535” มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 15 กรกฎาคม 2535 เป็นต้นไป และประกาศฉบับที่ 134 ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2540 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 15 กรกฎาคม 2535 เป็นต้นไป

Analyzed by: 
 (นางสาวกานทิยา ปาลวงศ์)
 เลขทะเบียน ว-152-ค-0007
 เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



Approved by: 
 (นายประสาด เลืองแพลง)
 เลขทะเบียน ว-152-ค-0001
 ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประเวศการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลปรางค์ อำเภอลำลูกหลวง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดระบายน้ำเสียจาก โรงงาน จุดที่ 5 (น้ำออก)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 กันยายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 23 กันยายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 23 กันยายน 2566 วันที่จัดทำ : 9 ตุลาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 23 กันยายน 2566
Sampling No. : H 2223W/66
ผู้ตรวจวัด : นายสุรศักดิ์ นาคประสิทธิ์ เลขทะเบียน ๖-152-ค-0012
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน ๖-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอส แอนด์ เอเชีย เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ๖-152
: 6 ขอยางรวมจำนวน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.8	5.5 - 9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	30.2	≤ 45	ผ่าน	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	15	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	15	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นพิษที่เร่งรีบ	ไม่กำหนด	-	Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	100	≤ 500	ผ่าน	SM 4500-O G & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	394	≤ 750	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	<20(10)	≤ 200	ผ่าน	SM 2540 D.
ซีโอดี (TDS)	mg/l	428	≤ 3,000	ผ่าน	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	3.0	≤ 10	ผ่าน	SM 5520 B.
ไทโอดี (TKN)	mg/l	5.6	≤ 100	ผ่าน	SM 4500-N _{org} C.
สังกะสี (Zn)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
Sample Condition		เหลืออ่อน มีตะกอน			

(ก) เป็นตัวแทนของค่าที่ตรวจวัดได้จริง

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานให้ระบุแบบเข้าระบบบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียบางส่วน (เขตประเวศการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์)
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามอำนาจตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 สืบค้นในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษที่ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560
ผลการทดสอบใช้ตัวบ่งชี้ตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
: ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์ไปยังหน่วยงาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

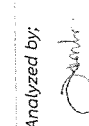

Analized by:  Approved by: 

(นางสาวสมทิรา ปาละวงศ์) (นายรุ่ง ฤทธิญาณ)
เลขทะเบียน ๖-152-ค-0007 เลขทะเบียน ๖-152-ค-0001
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประเวศการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลปรางค์ อำเภอลำลูกหลวง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดระบายน้ำเสียจาก โรงงาน จุดที่ 5 (น้ำออก)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 กันยายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 23 กันยายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 23 กันยายน 2566 วันที่จัดทำ : 9 ตุลาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 23 กันยายน 2566
Sampling No. : H 2223W/66
ผู้ตรวจวัด : นายสุรศักดิ์ นาคประสิทธิ์ เลขทะเบียน ๖-152-ค-0012
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน ๖-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอส แอนด์ เอเชีย เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ๖-152
: 6 ขอยางรวมจำนวน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ไตรกลีเซอไรด์ (G ⁺)	mg/l	<0.05	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B., SM 3500-Cr B. & Calculation
ทองแดง (Cu)	mg/l	0.04	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
นิกเกิล (Ni)	mg/l	0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	0.06	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ปรอท (Hg)	mg/l	<0.0005	≤ 0.005	ผ่าน	SM 3112 B.
ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde)	mg/l	<0.2	≤ 2	ผ่าน	EEAT (ดูใบวิเคราะห์ท้ายใบ)
สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	mg/l	<0.1	≤ 1	ผ่าน	SM 5530 B. D.
Sample Condition		เหลืออ่อน มีตะกอน			

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานให้ระบุแบบเข้าระบบบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียบางส่วน (เขตประเวศการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์)
: ผลการทดสอบใช้ตัวบ่งชี้ตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
: ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์ไปยังหน่วยงาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

Analized by:  Approved by: 

(นางสาวสมทิรา ปาละวงศ์) (นายรุ่ง ฤทธิญาณ)
เลขทะเบียน ๖-152-ค-0007 เลขทะเบียน ๖-152-ค-0001
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

Kawasaki

8. บทสรุปการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบประปา น้ำเสียและน้ำดิบ น้ำเสียส่วนกลาง (เขตประกอบอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์) และประกาศประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อาศัยอำนาจตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560

+++++

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Kawasaki

7. ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประกอบการอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลบ่อแดง อำเภอปรังเณ จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : ระบบบำบัดน้ำเสียเดิม 2 (น้ำขุ่น)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 20 ตุลาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 21 ตุลาคม 2566
วันที่รับตัวอย่าง : 7 พฤศจิกายน 2566
วันที่จัดทำ : 8 ตุลาคม 2566
หมายเลขตัวอย่าง : H 2477W/66
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : นายธนภุต เพ็ชรเกษม เลขทะเบียน ว-152-ค-0029
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน ว-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอส แอนด์ เอนด์ เอ็นโหนด จำกัด เลขทะเบียน ว-152
: 6 ของถนนวงเวียน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.5	-	-	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	32.3	-	-	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	3	-	-	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	3	-	-	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นพิษถึงยัง	-	-	Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	122	-	-	SM 4500-O G & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	231	-	-	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	49	-	-	SM 2540 D.
ทีดีเอส (TDS)	mg/l	132	-	-	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	3.2	-	-	SM 5520 D.
สังกะสี (Zn)	mg/l	5.4	-	-	SM 3120 B.

สภาพตัวอย่าง

เขาย่อม มีตะกอน

หมายเหตุ

: ผลการทดสอบไม่ได้เก็บตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
: ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์ไปยังภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้วิเคราะห์

(นางสาวมัทรีา ปาลวงค์)

เลขทะเบียน ว-152-ค-0007

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผู้ตรวจสอบ

(นายรุ่ง ฤทธิญาณ)

เลขทะเบียน ว-152-ค-0001


ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประกอบกิจการอุตสาหกรรม จ.เค.แสน 119/10 หมู่ 4 ตำบลสาวแดง อำเภอสาวแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : ระบบบำบัดน้ำเสียเดิม 2 (น้ำเข้า) (ต่อ)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 ตุลาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 21 ตุลาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 21 ตุลาคม - 6 พฤศจิกายน 2566 วันที่จัดทำ : 7 พฤศจิกายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 21 ตุลาคม 2566 เลขที่ : ข.อ. 2171/2566
หมายเลขตัวอย่าง : H 2477W/66
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : นายธนฤต เทือกเพี้ย เลขทะเบียน ว-152-ค-0029
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน ว-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เซลล์ แอนด์ เอ็นไวโรทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152
: 6 ขอยกมาว่าด้วย 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
โครมาโทกราฟีไอออน (Cr ³⁺)	mg/l	<0.05	-	-	SM 3120 B, SM 3500-Cr B. & Calculation
ทองแดง (Cu)	mg/l	<0.03	-	-	SM 3120 B.
นิกเกิล (Ni)	mg/l	1.3	-	-	SM 3120 B.
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.03	-	-	SM 3120 B.
ปรอท (Hg)	mg/l	<0.0005	-	-	SM 3112 B.
ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	mg/l	0.28	-	-	FEAT (วิธีวิเคราะห์น้ำเสีย)
สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	mg/l	<0.1	-	-	SM 5530 B. D.
สภาพตัวอย่าง					เหลืองอ่อน มีตะกอน


หมายเหตุ : ผลการทดสอบไม่ได้เก็บตัวอย่างน้ำมาทดสอบเท่านั้น
: หันคำกล่าวรายงานผลการวิเคราะห์ไปยังบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้วิเคราะห์



(นางสาวณัฏฐา ปาละวงศ์)
เลขทะเบียน ว-152-ค-0007
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผู้ตรวจสอบ



(นายรุ่ง ฤทธิญาณ)
เลขทะเบียน ว-152-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์


สถานที่ที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประกอบกิจการอุตสาหกรรม จ.เค.แสน 119/10 หมู่ 4 ตำบลสาวแดง อำเภอสาวแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : ระบบบำบัดน้ำเสียเดิม 2 (น้ำออก)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 20 ตุลาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 21 ตุลาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 21 ตุลาคม - 6 พฤศจิกายน 2566 วันที่จัดทำ : 7 พฤศจิกายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 21 ตุลาคม 2566 เลขที่ : ข.อ. 2171/2566
หมายเลขตัวอย่าง : H 2477W/66
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : นายธนฤต เทือกเพี้ย เลขทะเบียน ว-152-ค-0029
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน ว-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เซลล์ แอนด์ เอ็นไวโรทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152
: 6 ขอยกมาว่าด้วย 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.4	5.5 - 9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	31.0	≤ 45	ผ่าน	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	2	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	2	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นพิษถึงภัย	ไม่กำหนด	-	Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	15	≤ 500	ผ่าน	SM 4500-O G & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	116	≤ 750	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	<20(17)	≤ 200	ผ่าน	SM 2540 D.
ซีโอดี (TDS)	mg/l	348	≤ 3,000	ผ่าน	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	2.7	≤ 10	ผ่าน	SM 5520 D.
สังกะสี (Zn)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
สภาพตัวอย่าง					เหลืองอ่อน มีตะกอน

(ก) : เป็นตัวเลขของค่าที่ตรวจวัดได้จริง


หมายเหตุ : ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่ปล่อยสู่ระบบบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำทิ้งส่วนกลาง (เขตประกอบอุตสาหกรรม จ.เค.แสน)
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ค่าที่อ่านจากเครื่องมือข้อ 14 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 คำนวณเป็นรายชั่วโมงตามค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง เช่น 134 ต่อวันเฉลี่ยที่ 153.4 ค่าวันที่ 7 มิถุนายน 2560
: ผลการทดสอบไม่ได้เก็บตัวอย่างน้ำมาทดสอบเท่านั้น
: หันคำกล่าวรายงานผลการวิเคราะห์ไปยังบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้วิเคราะห์



(นางสาวณัฏฐา ปาละวงศ์)
เลขทะเบียน ว-152-ค-0007
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผู้ตรวจสอบ





(นายรุ่ง ฤทธิญาณ)
เลขทะเบียน ว-152-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร จ.เค.แสด 119/10 หมู่ 4 ตำบลปรกแดง อำเภอปรกแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : ระบบบำบัดน้ำเสียเดิม 2 (น้ำออก) (ต่อ)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 ตุลาคม 2566
วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 พฤศจิกายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : ส.อ. 2171/2566
หมายเหตุ : H 2477W/66
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : นายสมฤต เหลืองชัย เลขทะเบียน 7-152-ค-0029
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิชัย เลขทะเบียน 7-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอสซี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน 7-152
: 6 ของรวมความ 5 ตำบลปรกแดง อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
โคโรลาเรนทีเคเรียม (Cr^{+3})	mg/l	<0.05	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B., SM 3500-Cr. B. & Calculation
ทองแดง (Cu)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
นิกเกิล (Ni)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ปรอท (Hg)	mg/l	<0.0005	≤ 0.005	ผ่าน	SM 3112 B.
ฟอร์มิลดีไฮด์ (Formaldehyde)	mg/l	<0.2	≤ 2	ผ่าน	EEAT (คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย)
สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	mg/l	<0.1	≤ 1	ผ่าน	SM 5530 B. D.

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำจากโรงงานขึ้นอยู่กับระบบบำบัดน้ำเสียและค่าดัชนีชี้วัดคุณภาพ (จุดประกอบอุตสาหกรรม จ.เค.แสด)
ผลการทดสอบใช้กับตัวชี้วัดเพื่อเป็นข้อมูลเท่านั้น
: ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



ผู้วิเคราะห์	ผู้ตรวจสอบ
	
(นางสาวนันทิรา ประสงค์)	(นายรุ่ง ฤทธิชัย)
เลขทะเบียน 7-152-ค-0007	เลขทะเบียน 7-152-ค-0002
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

หน้า: 11/28
PHE 7 B.2 Rev.3
วันที่วิเคราะห์: 28/03/65

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร จ.เค.แสด 119/10 หมู่ 4 ตำบลปรกแดง อำเภอปรกแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : ระบบบำบัดน้ำเสียเดิม 3 (น้ำเข้า)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 20 ตุลาคม 2566
วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 พฤศจิกายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : ส.อ. 2171/2566
หมายเหตุ : H 2477W/66
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : นายสมฤต เหลืองชัย เลขทะเบียน 7-152-ค-0029
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิชัย เลขทะเบียน 7-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอสซี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน 7-152
: 6 ของรวมความ 5 ตำบลปรกแดง อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	5.6	-	-	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	30.4	-	-	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	6	-	-	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	6	-	-	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นที่รับรู้	-	-	Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	6	-	-	SM 4500-O G & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	55	-	-	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	29	-	-	SM 2540 D.
ทีดีเอส (TDS)	mg/l	146	-	-	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	3.0	-	-	SM 5520 D.
สังกะสี (Zn)	mg/l	0.32	-	-	SM 3120 B.

หมายเหตุ : ผลการทดสอบใช้กับตัวอย่างที่เป็นทดสอบเท่านั้น
: ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้วิเคราะห์	ผู้ตรวจสอบ
	
(นางสาวนันทิรา ประสงค์)	(นายรุ่ง ฤทธิชัย)
เลขทะเบียน 7-152-ค-0007	เลขทะเบียน 7-152-ค-0002
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

หน้า: 12/28
PHE 7 B.2 Rev.3
วันที่วิเคราะห์: 28/03/65

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประเวศการอุตสาหกรรม จ.นครราชสีมา อำเภอปรังเณง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : ระบบบำบัดน้ำเสียเดิม 3 (น้ำออก) (ต่อ)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 ตุลาคม 2566 : 21 ตุลาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 21 ตุลาคม - 6 พฤศจิกายน 2566 : 7 พฤศจิกายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : ข.อ. 2171/2566
หมายเหตุตัวอย่าง : H 2477W/66
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : นายสมฤต เทือกเพ็ญ เลขทะเบียน 9-152-ค-0029
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน 9-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอส แอนด์ เอเชียเทรด จำกัด เลขทะเบียน 9-152
: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
โครโมเจนไนโตรเจน (C _N ⁺)	mg/l	<0.05	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B., SM 3500-Cr B. & Calculation
ทองแดง (Cu)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
นิกเกิล (Ni)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ปรอท (Hg)	mg/l	<0.0005	≤ 0.005	ผ่าน	SM 3112 B.
ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	mg/l	<0.2	≤ 2	ผ่าน	EEAT (คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย)
สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	mg/l	<0.1	≤ 1	ผ่าน	SM 5530 B. D.

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานมีข้อกำหนดให้ระบบบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อย (เขตประเวศการอุตสาหกรรม จ.นครราชสีมา)
: ผลการตรวจสอบได้เกินด้วยวิธีที่นำมาทดสอบเท่านั้น
: ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากห้องปฏิบัติการเป็นเอกสารโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้วิเคราะห์

ผู้ตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบ

นายสมฤต เทือกเพ็ญ

นายรุ่ง ฤทธิญาณ

(นายรุ่ง ฤทธิญาณ)

เลขทะเบียน 9-152-ค-0007

เลขทะเบียน 9-152-ค-0002

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประเวศการอุตสาหกรรม จ.นครราชสีมา อำเภอปรังเณง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : ระบบบำบัดน้ำเสียเดิม 4 (น้ำเข้า)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 20 ตุลาคม 2566 : 21 ตุลาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 21 ตุลาคม - 6 พฤศจิกายน 2566 : 7 พฤศจิกายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : ข.อ. 2171/2566
หมายเหตุตัวอย่าง : H 2477W/66
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : นายสมฤต เทือกเพ็ญ เลขทะเบียน 9-152-ค-0029
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน 9-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอส แอนด์ เอเชียเทรด จำกัด เลขทะเบียน 9-152
: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.8	-	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	30.0	-	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	220	-	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	220	-	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นที่รังเกียจ	-	Observation
บีโอดี (BCO ₅)	mg/l	2.037	-	SM 4500-O G & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	4.640	-	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	133	-	SM 2540 D.
ทีดีเอส (TDS)	mg/l	166	-	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	28.8	-	SM 5520 D.

หมายเหตุ : ผลการตรวจสอบได้เกินด้วยวิธีที่นำมาทดสอบเท่านั้น
: ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากห้องปฏิบัติการเป็นเอกสารโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้วิเคราะห์

ผู้ตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบ

นายสมฤต เทือกเพ็ญ

นายรุ่ง ฤทธิญาณ

(นายรุ่ง ฤทธิญาณ)

เลขทะเบียน 9-152-ค-0007

เลขทะเบียน 9-152-ค-0002

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

Kawasaki

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประจวบคีรีขันธ์ อ.เมืองประจวบคีรีขันธ์ 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : 21 ตุลาคม 2566 : 21 ตุลาคม 2566
วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 พฤศจิกายน 2566 : 7 พฤศจิกายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : อ.บ. 2171/2566 : อ.บ. 2171/2566
หมายเลขตัวอย่าง : H 2477W/66 : H 2477W/66
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : นายสมชาย เกื้อกสิชัย : นายสมชาย เกื้อกสิชัย
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอส แอนด์ เอเชีย เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน 3-152 : บริษัท เอส แอนด์ เอเชีย เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน 3-152
หน่วยงานตรวจสอบ : 6 ขยายงานกว่า 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000 : 6 ขยายงานกว่า 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	5.8	5.5 - 9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	30.9	≤ 45	ผ่าน	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	15	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	15	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นที่รังเกียจ	ไม่กำหนด	-	Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	4	≤ 500	ผ่าน	SM 4500-O G & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	54	≤ 750	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	<20(18)	≤ 200	ผ่าน	SM 2540 D.
ฟอสเฟต (TD ₅)	mg/l	198	≤ 3,000	ผ่าน	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	3.1	≤ 10	ผ่าน	SM 5520 D.

สภาพตัวอย่าง

เหลืองอ่อน มีตะกอน

หมายเหตุ

ผลการตรวจสอบได้ใช้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
*ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสะอาดของน้ำทิ้งจากโรงงาน อุตสาหกรรม พ.ศ. 2535
(พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ 153 ก ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2540

ผลการตรวจสอบได้ใช้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

ห้ามส่งตัวอย่างมาส่งการวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยไม่ได้ระบุข้อมูลจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้วิเคราะห์

ผู้ตรวจสอบ

(นายสมชาย เกื้อกสิชัย)
เลขทะเบียน 3-152-ค-0001
เลขทะเบียน 3-152-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

6 ขยายงานกว่า 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
6 Ngamwongwan Soi 5, Tambon Banghean, Muangnontaburi, Nontaburi 11000
FHE-7.8.2 Rev.3
วันที่ประกาศใช้ 28/03/65

Kawasaki

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประจวบคีรีขันธ์ อ.เมืองประจวบคีรีขันธ์ 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : 20 ตุลาคม 2566 : 21 ตุลาคม 2566
วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 พฤศจิกายน 2566 : 7 พฤศจิกายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : อ.บ. 2171/2566 : อ.บ. 2171/2566
หมายเลขตัวอย่าง : H 2477W/66 : H 2477W/66
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : นายสมชาย เกื้อกสิชัย : นายสมชาย เกื้อกสิชัย
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอส แอนด์ เอเชีย เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน 3-152 : บริษัท เอส แอนด์ เอเชีย เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน 3-152
หน่วยงานตรวจสอบ : 6 ขยายงานกว่า 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000 : 6 ขยายงานกว่า 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.8	-	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	30.4	-	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	25	-	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	25	-	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นที่รังเกียจ	-	Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	101	-	SM 4500-O G & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	202	-	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	50	-	SM 2540 D.
ฟอสเฟต (TD ₅)	mg/l	412	-	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	5.2	-	SM 5520 D.
ฟอสเฟต (TKN)	mg/l	71.7	-	SM 4500-N _{org} C.

สภาพตัวอย่าง

เหลือง มีตะกอน

หมายเหตุ

ผลการตรวจสอบได้ใช้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
*ห้ามส่งตัวอย่างมาส่งการวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยไม่ได้ระบุข้อมูลจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้วิเคราะห์

ผู้ตรวจสอบ

(นายรุ่ง ฤทธิญาณ)
เลขทะเบียน 3-152-ค-0001
เลขทะเบียน 3-152-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

6 ขยายงานกว่า 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
6 Ngamwongwan Soi 5, Tambon Banghean, Muangnontaburi, Nontaburi 11000
FHE-7.8.2 Rev.3
วันที่ประกาศใช้ 28/03/65

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประกอบกิจการอุตสาหกรรม ชีเคมแลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลปรังเผล จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดระบายน้ำเสียจาก โรงงาน จุดที่ 1 (น้ำออก) : 21 ตุลาคม 2566
วันที่เก็บตัวอย่าง : 20 ตุลาคม 2566 : 7 พฤศจิกายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 21 ตุลาคม - 6 พฤศจิกายน 2566 : ม.อ. 2171/2566
วันที่วิเคราะห์ : 21 ตุลาคม - 6 พฤศจิกายน 2566 : ม.อ. 2171/2566
หมายเหตุตัวอย่าง : H 2477W/66
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : นายสมฤต เทือกเพี้ย เลขทะเบียน 9-152-ค-0029
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน 9-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอลส์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน 9-152
: 6 ของงานร่วน 5 ตำบลบางขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเข้มข้นไดเมธิล (Cr ⁶⁺)	mg/l	<0.05	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B, SM 3500-Cr B. & Calculation
ทองแดง (Cu)	mg/l	0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
นิกเกิล (Ni)	mg/l	0.32	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ปรอท (Hg)	mg/l	<0.005	≤ 0.005	ผ่าน	SM 3112 B.
ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	mg/l	0.21	≤ 2	ผ่าน	FEAT (ผู้วิเคราะห์เพิ่ม)
สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	mg/l	<0.1	≤ 1	ผ่าน	SM 5530 B. D.

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่กรมทรัพย์จะมอบหมายให้วิเคราะห์และบังคับใช้ส่วนตาม (เขตประกอบกิจการ ชีเคมแลนด์)
ผลการตรวจไม่ได้เก็บตัวอย่างเพิ่มจากแหล่งอื่น
ทั้งนี้ผู้ตรวจ ยอมรับผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้ตรวจวัดจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้วิเคราะห์

ผู้ตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบ

(นางสาวมัทรี ปาลวงค์)

(นายประสาธน์ เสือหม่อม)

(นายรุ่ง ฤทธิญาณ)

เลขทะเบียน 9-152-ค-0007

เลขทะเบียน 9-152-ค-0001

เลขทะเบียน 9-152-ค-0002

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

หน้า 21/28

F-HE 7 B.2 Rev.3

วันที่ประกาศใช้ 28/03/65

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประกอบกิจการอุตสาหกรรม ชีเคมแลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลปรังเผล จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดระบายน้ำเสียจาก โรงงาน จุดที่ 2 (น้ำออก) : 21 ตุลาคม 2566
วันที่เก็บตัวอย่าง : 20 ตุลาคม 2566 : 7 พฤศจิกายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 21 ตุลาคม - 6 พฤศจิกายน 2566 : ม.อ. 2171/2566
วันที่วิเคราะห์ : 21 ตุลาคม - 6 พฤศจิกายน 2566 : ม.อ. 2171/2566
หมายเหตุตัวอย่าง : H 2477W/66
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : นายสมฤต เทือกเพี้ย เลขทะเบียน 9-152-ค-0029
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน 9-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอลส์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน 9-152
: 6 ของงานร่วน 5 ตำบลบางขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.3	5.5 - 9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	31.9	≤ 45	ผ่าน	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	11	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	11	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่จับที่ทั้งรังยัด	ไม่กำหนด	-	Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	4	≤ 500	ผ่าน	SM 4500-O G & 5210 B.
ซีโอดี (COD)	mg/l	<40(39)	≤ 750	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	N.D.(0.8)	≤ 200	ผ่าน	SM 2540 D.
ทึบดิน (TDS)	mg/l	320	≤ 3,000	ผ่าน	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	2.6	≤ 10	ผ่าน	SM 5520 D.
ฟอสเฟต (TKN)	mg/l	<4	≤ 100	ผ่าน	SM 4500-N _{org} C.
สังกะสี (Zn)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.

(ก) : เป็นค่าตรวจวัดที่ตรวจวัดได้จริง N.D. : มีปริมาณน้อยมากจนไม่สามารถตรวจวัดได้ (ค่าตามข้อกำหนด TSS) <2 mg/l)
หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่กรมทรัพย์จะมอบหมายให้วิเคราะห์และบังคับใช้ส่วนตาม (เขตประกอบกิจการ ชีเคมแลนด์)
: 6 ของงานร่วน 5 ตำบลบางขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
(พ.ศ.2553) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2553 คัดค้านในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษที่ 153 : ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560
: ผลการตรวจไม่ได้เก็บตัวอย่างเพิ่มจากแหล่งอื่น
: ทั้งนี้ผู้ตรวจ ยอมรับผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้ตรวจวัดจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้วิเคราะห์

ผู้ตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบ

(นางสาวมัทรี ปาลวงค์)

(นายประสาธน์ เสือหม่อม)

(นายรุ่ง ฤทธิญาณ)

เลขทะเบียน 9-152-ค-0007

เลขทะเบียน 9-152-ค-0001

เลขทะเบียน 9-152-ค-0002

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

หน้า 22/28



F-HE 7 B.2 Rev.3

วันที่ประกาศใช้ 28/03/65

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประจวบคีรีขันธ์ อ.เมืองประจวบคีรีขันธ์ จ.ประจวบคีรีขันธ์ 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดระบายน้ำเสียจาก โรงงาน ชุดที่ 2 (ไม่ขออยู่)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 20 ตุลาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 21 ตุลาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 21 ตุลาคม - 6 พฤศจิกายน 2566 วันที่จัดทำ : 7 พฤศจิกายน 2566
หมายเลขตัวอย่าง : H 2477W/66 เลขที่ : ข.อ. 2171/2566
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : นายสมชาย เทียนชัย เลขทะเบียน 9-152-ค-0029
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิชัย เลขทะเบียน 9-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน 9-152

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ไดรเจนเฮลโครเมียม (Cr^{+3})	mg/l	<0.05	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B, SM 3500-Cr B. & Calculation
ทองแดง (Cu)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
นิกเกิล (Ni)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ปรอท (Hg)	mg/l	<0.0005	≤ 0.005	ผ่าน	SM 3112 B.
ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	mg/l	<0.2	≤ 2	ผ่าน	FEAT (คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย)
สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	mg/l	<0.1	≤ 1	ผ่าน	SM 5530 B. D.

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่เชื่อมโยงให้ระบบบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (เขตประจวบคีรีขันธ์ อ.เมืองประจวบคีรีขันธ์ จ.ประจวบคีรีขันธ์)
ผลการทดสอบนี้จัดทำด้วยวิธีที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว
ท่านสามารถขอผลการวิเคราะห์เพิ่มเติมได้โดยไม่ต้องเสียค่าเพิ่ม

ผู้วิเคราะห์	ผู้ตรวจสอบ
	
(นางสาวนันทิรา ปาลวงค์)	(นายรุ่ง ฤทธิชัย)
เลขทะเบียน 9-152-ค-0007	เลขทะเบียน 9-152-ค-0002
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
Health & Envitech Co., Ltd.
6 Ngumwongwan Soi 5, Tumbon Bangkhon, Muangphontaburi, Nontaburi 11000

วันที่ 23/28
FHE 7 B 2 Rev. 3
วันที่ประกาศใช้ 28/03/65

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประจวบคีรีขันธ์ อ.เมืองประจวบคีรีขันธ์ จ.ประจวบคีรีขันธ์ 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดระบายน้ำเสียจาก โรงงาน ชุดที่ 3 (ไม่ขออยู่)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 20 ตุลาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 21 ตุลาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 21 ตุลาคม - 6 พฤศจิกายน 2566 วันที่จัดทำ : 7 พฤศจิกายน 2566
หมายเลขตัวอย่าง : H 2477W/66 เลขที่ : ข.อ. 2171/2566
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : นายสมชาย เทียนชัย เลขทะเบียน 9-152-ค-0029
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิชัย เลขทะเบียน 9-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน 9-152

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.9	5.5 - 9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	30.8	≤ 45	ผ่าน	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	22	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	22	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นที่รังเกียจ	ไม่กำหนด	-	Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	97	≤ 500	ผ่าน	SM 4500-O G & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	212	≤ 750	ผ่าน	SM 5220 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	7.5	≤ 10	ผ่าน	SM 5520 D.
ฟอสเฟต (TKN)	mg/l	59.9	≤ 100	ผ่าน	SM 4500-N _{org} C.

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่เชื่อมโยงให้ระบบบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (เขตประจวบคีรีขันธ์ อ.เมืองประจวบคีรีขันธ์ จ.ประจวบคีรีขันธ์)
ผลการทดสอบนี้จัดทำด้วยวิธีที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว
ท่านสามารถขอผลการวิเคราะห์เพิ่มเติมได้โดยไม่ต้องเสียค่าเพิ่ม

ผู้วิเคราะห์	ผู้ตรวจสอบ
	
(นางสาวนันทิรา ปาลวงค์)	(นายรุ่ง ฤทธิชัย)
เลขทะเบียน 9-152-ค-0007	เลขทะเบียน 9-152-ค-0002
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด
Health & Envitech Co., Ltd.
6 Ngumwongwan Soi 5, Tumbon Bangkhon, Muangphontaburi, Nontaburi 11000

วันที่ 24/28
FHE 7 B 2 Rev. 3
วันที่ประกาศใช้ 28/03/65

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประเวศการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลปรวแดง อำเภอปรวแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดรับน้ำเสียจาก โรงงาน จุดที่ 4 (ไม่ยอม)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 20 ตุลาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 21 ตุลาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 21 ตุลาคม - 6 พฤศจิกายน 2566 วันที่จัดทำ : 7 พฤศจิกายน 2566
หมายเลขตัวอย่าง : H-2477W/66 เลขที่ : ช.อ. 2171/2566
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : นายณฤต เทือกเพี้ย เลขทะเบียน 9-152-ค-0029
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน 9-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอสซี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน 9-152
: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางชน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.1	5.5 - 9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	31.4	≤ 45	ผ่าน	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	11	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	11	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นทั้งรังยั้ง	ไม่กำหนด	-	Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	52	≤ 500	ผ่าน	SM 4500-O G & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	167	≤ 750	ผ่าน	SM 5220 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	6.8	≤ 10	ผ่าน	SM 5520 D.
ฟอสเฟต (TKN)	mg/l	29.1	≤ 100	ผ่าน	SM 4500-N _{org} C.



หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่มอบให้ระบุรายละเอียดและค่าดัชนีส่วนกลาง (เพื่อประโยชน์ส่วนรวม จ.เค.แลนด์)
*ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อาศัยอำนาจตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษที่ 155 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560
ผลการทดสอบใช้ถังตัวอย่างที่มีขนาดพอเหมาะ
ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้วิเคราะห์ :  (นางสาวเมธิรา ปาละวงศ์)
ผู้ตรวจสอบ :  (นายรุ่ง ฤทธิญาณ)
เลขทะเบียน 9-152-ค-0007 เลขทะเบียน 9-152-ค-0002
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ : ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประเวศการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลปรวแดง อำเภอปรวแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดรับน้ำเสียจาก โรงงาน จุดที่ 5 (ไม่ยอม)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 20 ตุลาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 21 ตุลาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 21 ตุลาคม - 6 พฤศจิกายน 2566 วันที่จัดทำ : 7 พฤศจิกายน 2566
หมายเลขตัวอย่าง : H-2477W/66 เลขที่ : ช.อ. 2171/2566
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : นายณฤต เทือกเพี้ย เลขทะเบียน 9-152-ค-0029
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน 9-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอสซี แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน 9-152
: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางชน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.5	5.5 - 9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	31.7	≤ 45	ผ่าน	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	20	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	20	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นทั้งรังยั้ง	ไม่กำหนด	-	Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	<2	≤ 500	ผ่าน	SM 4500-O G & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	<40(26)	≤ 750	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	<20(14)	≤ 200	ผ่าน	SM 2540 D.
ฟอสเฟต (TDS)	mg/l	240	≤ 3,000	ผ่าน	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	2.8	≤ 10	ผ่าน	SM 5520 B.
ฟอสเฟต (TKN)	mg/l	7.3	≤ 100	ผ่าน	SM 4500-N _{org} C.
สังกะสี (Zn)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.

(ก) เป็นตัวแทนของค่าที่ตรวจวัดได้จริง
หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่มอบให้ระบุรายละเอียดและค่าดัชนีส่วนกลาง (เพื่อประโยชน์ส่วนรวม จ.เค.แลนด์)
*ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อาศัยอำนาจตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษที่ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560
ผลการทดสอบใช้ถังตัวอย่างที่มีขนาดพอเหมาะ
ห้ามคัดลอกข้อมูลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้วิเคราะห์ :  (นางสาวเมธิรา ปาละวงศ์)
ผู้ตรวจสอบ :  (นายรุ่ง ฤทธิญาณ)
เลขทะเบียน 9-152-ค-0007 เลขทะเบียน 9-152-ค-0002
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ : ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

Kawasaki

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประจวบคีรีขันธ์ อ.เมือง จ.ประจวบคีรีขันธ์ 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดระบายน้ำเสียจาก โรงงาน จ.อ. 5 (มีเอกสาร) : 21 ตุลาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 21 ตุลาคม 2566
วันที่เก็บตัวอย่าง : 20 ตุลาคม 2566 : 7 พฤศจิกายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 21 ตุลาคม - 6 พฤศจิกายน 2566 วันที่จัดทำ : 7 พฤศจิกายน 2566
หมายเลขตัวอย่าง : H-247W/66 เลขที่ : อ.อ. 2171/2566
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : นายสมศักดิ์ เทือกเพ็ญ เลขทะเบียน : ว-152-ค-0029
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน : ว-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอส แอนด์ เอน์ไวท์ จำกัด เลขทะเบียน : ว-152

: 6 ขอยกรวมจำนวน 5 ด้านของเขื่อน อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ไดรเวสเทรียม (Cr ³⁺)	mg/l	<0.05	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B., SM 3500-Cr B. & Calculation
ทองแดง (Cu)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
นิกเกิล (Ni)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ปรอท (Hg)	mg/l	<0.0005	≤ 0.005	ผ่าน	SM 3112 B.
ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde)	mg/l	0.22	≤ 2	ผ่าน	EEAT (คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย)
สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	mg/l	<0.1	≤ 1	ผ่าน	SM 5530 B. D.

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำที่จากโรงงานที่โอนให้ระบบบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียจากโรงงาน (เขตประจวบคีรีขันธ์)

ผลการตรวจใช้ได้ตามด้วยรายการที่แนบมา

ท่านสามารถรายงานผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยไม่ต้องแนบชุดจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้วิเคราะห์

ผู้ตรวจสอบ

(นางสาวนันทิรา ปาลวงค์)

(นายรุ่ง ฤทธิญาณ)

เลขทะเบียน : ว-152-ค-0007

เลขทะเบียน : ว-152-ค-0002

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

บริษัท เอส แอนด์ เอน์ไวท์ จำกัด

1/1

6 ขอยกรวมจำนวน 5 ด้านของเขื่อน อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 11000

หน้าที 27/28-
F-HE 7 B-2 Rev.3

วันที่ประกาศใช้ 28/03/65

Kawasaki

8. บทสรุปการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (เขตประจวบคีรีขันธ์) และประกาศใช้ (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560

+++++

บริษัท เอส แอนด์ เอน์ไวท์ จำกัด

1/1

6 ขอยกรวมจำนวน 5 ด้านของเขื่อน อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 11000

หน้าที 28/28
F-HE 7 B-2 Rev.3

วันที่ประกาศใช้ 28/03/65


7. ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประจวบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลงด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลบางเตย อำเภอสุราษฎร์ธานี 81140
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดระบายน้ำเสียจาก โรงงาน ชุดที่ 1 (น้ำออก)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 พฤศจิกายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 18-30 พฤศจิกายน 2566
วันที่รับตัวอย่าง : 18 พฤศจิกายน 2566
วันที่จัดส่ง : 4 ธันวาคม 2566
หมายเลขตัวอย่าง : H 2766W/66
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : นายสมฤต เพ็ชรชัย
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอส เอ็ม แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน จ-152
หน่วยงานตรวจสอบ : 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีการหา
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.4	5.5 - 9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	33.2	≤ 45	ผ่าน	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	13	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	13	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่มีที่สังเกตเห็น	ไม่กำหนด	-	Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	69	≤ 500	ผ่าน	SM 4500-O G & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	143	≤ 750	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	25	≤ 200	ผ่าน	SM 2540 D.
ฟอสเฟต (TDS)	mg/l	248	≤ 3,000	ผ่าน	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	3.7	≤ 10	ผ่าน	SM 5520 D.
ฟิเคอเจน (TAN)	mg/l	30.2	≤ 100	ผ่าน	SM 4500-N _{org} C.
สังกะสี (Zn)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.


หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่เชื่อมโยงกับระบบบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (เขตประจวบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลงด์)
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อาศัยอำนาจตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2555 ซึ่งมีในราชกิจจานุเบกษา หน้า 134 ตอนพิเศษที่ 133 1 ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560
-ผลการทดสอบได้เกินด้วยวิธีอื่นที่นอกเหนือจากวิธีมาตรฐาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
-ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพื่อนำมาใช้งาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้วิเคราะห์



(นางสาวมัทรี ภาสวงค์)
เลขทะเบียน จ-152-ค-0007
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผู้ตรวจสอบ



(นายรุ่ง ฤทธิญาณ)
เลขทะเบียน จ-152-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์


หน้าที 7/15
F-HE7.8.2 Rev.3
วันที่ประกาศใช้ 28/03/65

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประจวบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลงด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลบางเตย อำเภอสุราษฎร์ธานี 81140
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดระบายน้ำเสียจาก โรงงาน ชุดที่ 1 (น้ำออก)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 พฤศจิกายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 18-30 พฤศจิกายน 2566
วันที่รับตัวอย่าง : 18 พฤศจิกายน 2566
วันที่จัดส่ง : 4 ธันวาคม 2566
หมายเลขตัวอย่าง : H 2766W/66
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : นายสมฤต เพ็ชรชัย
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอส เอ็ม แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน จ-152
หน่วยงานตรวจสอบ : 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีการหา
ไดรเจนไนโตรเจน (C-N)	mg/l	0.13	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B, SM 3500-Cr & Calculation
ทองแดง (Cu)	mg/l	0.04	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
นิกเกิล (Ni)	mg/l	0.43	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ปรอท (Hg)	mg/l	<0.0005	≤ 0.005	ผ่าน	SM 3112 B.
ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde)	mg/l	0.63	≤ 2	ผ่าน	ECAT (คู่มือวิเคราะห์เสีย)
สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	mg/l	<0.1	≤ 1	ผ่าน	SM 5530 B. D.

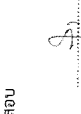
หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่เชื่อมโยงกับระบบบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (เขตประจวบการอุตสาหกรรม จ.เค.แลงด์)
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อาศัยอำนาจตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2555) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2555 ซึ่งมีในราชกิจจานุเบกษา หน้า 134 ตอนพิเศษที่ 133 1 ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560
-ผลการทดสอบได้เกินด้วยวิธีอื่นที่นอกเหนือจากวิธีมาตรฐาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
-ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์เพื่อนำมาใช้งาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้วิเคราะห์



(นางสาวมัทรี ภาสวงค์)
เลขทะเบียน จ-152-ค-0007
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผู้ตรวจสอบ



(นายรุ่ง ฤทธิญาณ)
เลขทะเบียน จ-152-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

หน้าที 8/15
F-HE7.8.2 Rev.3
วันที่ประกาศใช้ 28/03/65

Kawasaki


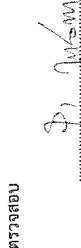
รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

สถานที่ตรวจผลอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประเวศการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลลาวแดง อำเภอลาวแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : จุติกับตัวอย่าง : 18 พฤศจิกายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 18 พฤศจิกายน 2566
วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-30 พฤศจิกายน 2566 วันที่จัดทำ : 4 ธันวาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : : อ.อ. 2459/2566
หมายเหตุตัวอย่าง : H 2766W/66 เลขที่ : 152-ค-0029
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : นายสมฤต เทือกเพี้ย เลขทะเบียน : 152-ค-0002
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน : 152-ค-0001
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอส เอ็ม เอ็ม เอ็ม จำกัด เลขทะเบียน : 152
: 6 จอยางงวนกว่า 5 ตำบลงวน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)		6.7	5.5 - 9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	30.1	≤ 45	ผ่าน	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	4	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	4	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่มีกลิ่นที่รับรู้ได้	ไม่กำหนด	-	Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	45	≤ 500	ผ่าน	SM 4500-O G & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	182	≤ 750	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	<20(14)	≤ 200	ผ่าน	SM 2540 D.
ฟอสเฟต (TDS)	mg/l	358	≤ 3,000	ผ่าน	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	3.1	≤ 10	ผ่าน	SM 5520 D.
ฟิเคีย (TIN)	mg/l	28.4	≤ 100	ผ่าน	SM 4500-N _{org} C.
สังกะสี (Zn)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.

สภาพตัวอย่าง : ใส มีตะกอน

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำที่จากโรงงานขึ้นอยู่กับระบบบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (จุดประกอบอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์)
*ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพการบำบัดน้ำเสียโรงงาน อาศัยอำนาจตามข้อ 14 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ดังนั้นหากตรวจจากเลข 134 ตอนพิเศษที่ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560
ผลการสอบใช้ตัวอย่างที่เกินกำหนดเท่านั้น
: ห้ามคัดลอกข้อมูลวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร


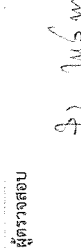
ผู้วิเคราะห์ :  (นางสาวนันทิรา ปาละวงศ์) ผู้ตรวจผลอบ :  (นายรุ่ง ฤทธิญาณ)
เลขทะเบียน : 152-ค-0007 เลขทะเบียน : 152-ค-0001
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ : ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ : ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจผลอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประเวศการอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลลาวแดง อำเภอลาวแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : จุติกับตัวอย่าง : 17 พฤศจิกายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 18 พฤศจิกายน 2566
วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-30 พฤศจิกายน 2566 วันที่จัดทำ : 4 ธันวาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : : อ.อ. 2459/2566
หมายเหตุตัวอย่าง : H 2766W/66 เลขที่ : 152-ค-0029
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : นายสมฤต เทือกเพี้ย เลขทะเบียน : 152-ค-0002
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน : 152-ค-0001
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอส เอ็ม เอ็ม เอ็ม จำกัด เลขทะเบียน : 152
: 6 จอยางงวนกว่า 5 ตำบลงวน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ไตรวาเลนไทด์คาร์บอน (C ₁₃)	mg/l	<0.05	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B, SM 3500-Cr B. & Calculation
ทองแดง (Cu)	mg/l	0.05	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
นิกเกิล (Ni)	mg/l	0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ปรอท (Hg)	mg/l	<0.0005	≤ 0.005	ผ่าน	SM 3112 B.
ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	mg/l	<0.2	≤ 2	ผ่าน	EEAT (คู่มือวิเคราะห์นี้เสีย)
สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	mg/l	<0.1	≤ 1	ผ่าน	SM 5530 B, D.

สภาพตัวอย่าง : ใส มีตะกอน

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำที่จากโรงงานขึ้นอยู่กับระบบบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (จุดประกอบอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์)
: ผลการทดสอบใช้ตัวอย่างที่เกินกำหนดเท่านั้น
: ห้ามคัดลอกข้อมูลวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร


ผู้วิเคราะห์ :  (นางสาวนันทิรา ปาละวงศ์) ผู้ตรวจผลอบ :  (นายรุ่ง ฤทธิญาณ)
เลขทะเบียน : 152-ค-0007 เลขทะเบียน : 152-ค-0001
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ : ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ : ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประจวบคิฤถะอุตสาหกรรม จ.เค.แสน 119/10 หมู่ 4 ตำบลปรกแดง อำเภอปรกแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : จุติระบายน้ำเสียจาก โรงงาน จุติที่ 3 (ไม่ขอ)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 พฤศจิกายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 18 พฤศจิกายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 18-30 พฤศจิกายน 2566 วันที่จัดทำ : 4 ธันวาคม 2566
หมายเลขตัวอย่าง : H 2766W/66 เลขที่ : ข.อ. 2459/2566
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : นายณณฤต เวียงชัย เลขทะเบียน ว-152-ค-0029
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน ว-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอสดี แอนด์ เอ็มส์ เอ็มโกลด์ จำกัด เลขทะเบียน ว-152
: 6 ขอยกนามกว่า 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.7	5.5 - 9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	29.4	≤ 45	ผ่าน	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	32	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	32	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)		ที่ริมถัง	ไม่กำหนด		Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	106	≤ 500	ผ่าน	SM 4500-O G & 5210 B.
ซีโอดี (COD)	mg/l	250	≤ 750	ผ่าน	SM 5220 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	5.7	≤ 10	ผ่าน	SM 5520 D.
ฟอสเฟต (TPN)	mg/l	71.2	≤ 100	ผ่าน	SM 4500-Neg C.

สภาพตัวอย่าง : เหลือง มีตะกอน
หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่มอบให้ระบุบนบายน้ำเสียและบายน้ำเสียส่วนกลาง (เขตประจวบคิฤถะอุตสาหกรรม จ.เค.แสน)
: ประจวบคิฤถะอุตสาหกรรม เรือ กักเก็บน้ำจากบายน้ำเสียที่จากโรงงาน อุตสาหกรรมตามความไม่ต่อ 14 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ซึ่งมีในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560
ผลการทดสอบได้เกินตัวอย่างที่เกินพิกัดของน้ำทิ้ง
: น้ำคั่งอยู่ตามแนวผลการวิเคราะห์ซึ่งบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้วิเคราะห์




(นางสาวมณฑิรา ปาลวงค์)

เลขทะเบียน ว-152-ค-0007

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผู้ตรวจสอบ



(นายรุ่ง ฤทธิญาณ)

เลขทะเบียน ว-152-ค-0002

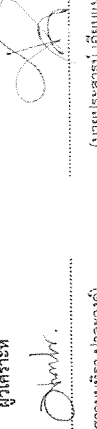
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประจวบคิฤถะอุตสาหกรรม จ.เค.แสน 119/10 หมู่ 4 ตำบลปรกแดง อำเภอปรกแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : จุติระบายน้ำเสียจาก โรงงาน จุติที่ 4 (ไม่ขอ)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 พฤศจิกายน 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 18 พฤศจิกายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 18-30 พฤศจิกายน 2566 วันที่จัดทำ : 4 ธันวาคม 2566
หมายเลขตัวอย่าง : H 2766W/66 เลขที่ : ข.อ. 2459/2566
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : นายณณฤต เวียงชัย เลขทะเบียน ว-152-ค-0029
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน ว-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอสดี แอนด์ เอ็มโกลด์ จำกัด เลขทะเบียน ว-152
: 6 ขอยกนามกว่า 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.8	5.5 - 9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	29.6	≤ 45	ผ่าน	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	17	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	17	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)		ไม่เป็นที่ริมถัง	ไม่กำหนด		Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	5	≤ 500	ผ่าน	SM 4500-O G & 5210 B.
ซีโอดี (COD)	mg/l	55	≤ 750	ผ่าน	SM 5220 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	9.0	≤ 10	ผ่าน	SM 5520 D.
ฟอสเฟต (TPN)	mg/l	50.6	≤ 100	ผ่าน	SM 4500-Neg C.

สภาพตัวอย่าง : เหลือง มีตะกอน
หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่มอบให้ระบุบนบายน้ำเสียและบายน้ำเสียส่วนกลาง (เขตประจวบคิฤถะอุตสาหกรรม จ.เค.แสน)
: ประจวบคิฤถะอุตสาหกรรม เรือ กักเก็บน้ำจากบายน้ำเสียที่จากโรงงาน อุตสาหกรรมตามความไม่ต่อ 14 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ซึ่งมีในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560
ผลการทดสอบได้เกินตัวอย่างที่เกินพิกัดของน้ำทิ้ง
: น้ำคั่งอยู่ตามแนวผลการวิเคราะห์ซึ่งบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้วิเคราะห์




(นางสาวมณฑิรา ปาลวงค์)

เลขทะเบียน ว-152-ค-0007

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผู้ตรวจสอบ



(นายรุ่ง ฤทธิญาณ)

เลขทะเบียน ว-152-ค-0002

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร จ.เค.แลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลประเวศ กรุงเทพมหานคร 21140

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดระบายน้ำเสียจาก โรงงาน จุดที่ 5 [ไม่ออก]

วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 พฤศจิกายน 2566

วันที่วิเคราะห์ : 18-30 พฤศจิกายน 2566

วันที่รับตัวอย่าง : 18 พฤศจิกายน 2566

วันที่จัดทำ : 4 ธันวาคม 2566

หมายเลขตัวอย่าง : H 2766W/66

เลขที่ : ช.อ. 2459/2566

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : นายสมณฤต เกื้อเกษีย

เลขทะเบียน : ว-152-ค-0029

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ

เลขทะเบียน : ว-152-ค-0002

หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอสซี แอสท์ เอ็นไทม์ จำกัด

เลขทะเบียน : ว-152

หมายเหตุ : 6 ขอบข่ายกว่า 5 ตำบลประเวศ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000


รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.5	5.5 - 9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	28.9	≤ 45	ผ่าน	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	12	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	12	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นคั่วที่เร่งเก็บ	ไม่กำหนด		Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	<2	≤ 500	ผ่าน	SM 4500-O & G & 5210 B.
ซีโอดี (COD)	mg/l	<40(26)	≤ 750	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	<20(13)	≤ 200	ผ่าน	SM 2540 D.
ซีดีเอส (TDS)	mg/l	112	≤ 3,000	ผ่าน	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	2.8	≤ 10	ผ่าน	SM 5520 B.
ฟอสเฟต (TKN)	mg/l	16.9	≤ 100	ผ่าน	SM 4500-N _{org} C.
สังกะสี (Zn)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.


ก) เป็นลักษณะค่าที่ตรวจวัดได้จริง

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่ส่งมาวิเคราะห์เพื่อประเมินและบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (เขตประเวศอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงาน อุตสาหกรรมตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2535 ตั้งแต่วันที่ 7 มิถุนายน 2560

ผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังตัวอย่างนี้ไม่มีผลย้อนกลับ

ท่านผู้จัดการโรงงานที่ส่งมาวิเคราะห์ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้วิเคราะห์ :  (นางสาวนันทิรา ปาลวงค์)

ผู้ตรวจสอบ :  (นายรุ่ง ฤทธิญาณ)

เลขทะเบียน : ว-152-ค-0007

เลขทะเบียน : ว-152-ค-0001

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ : ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เลขทะเบียน : ว-152-ค-0002

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร จ.เค.แลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลประเวศ กรุงเทพมหานคร 21140

จุดเก็บตัวอย่าง : จุดระบายน้ำเสียจาก โรงงาน จุดที่ 5 [ไม่ออก]

วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 พฤศจิกายน 2566

วันที่วิเคราะห์ : 18-30 พฤศจิกายน 2566

วันที่รับตัวอย่าง : 18 พฤศจิกายน 2566

วันที่จัดทำ : 4 ธันวาคม 2566

หมายเลขตัวอย่าง : H 2766W/66

เลขที่ : ช.อ. 2459/2566

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : นายสมณฤต เกื้อเกษีย

เลขทะเบียน : ว-152-ค-0029

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ

เลขทะเบียน : ว-152-ค-0002

หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอสซี แอสท์ เอ็นไทม์ จำกัด

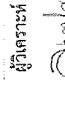
เลขทะเบียน : ว-152


หมายเหตุ : 6 ขอบข่ายกว่า 5 ตำบลประเวศ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ไดรเจนไดออกไซด์ (Cr ⁶⁺)	mg/l	<0.05	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B., SM 3500-Cr B. & Calculation
ทองแดง (Cu)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
นิกเกิล (Ni)	mg/l	0.07	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ปรอท (Hg)	mg/l	<0.0005	≤ 0.005	ผ่าน	SM 3112 B.
ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde)	mg/l	0.24	≤ 2	ผ่าน	FEAT (คู่มือวิเคราะห์เสีย)
สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	mg/l	<0.1	≤ 1	ผ่าน	SM 5550 B. D.

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่ส่งมาวิเคราะห์เพื่อประเมินและบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (เขตประเวศอุตสาหกรรม จ.เค.แลนด์) : ผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังตัวอย่างนี้ไม่มีผลย้อนกลับ

ท่านผู้จัดการโรงงานที่ส่งมาวิเคราะห์ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้วิเคราะห์ :  (นางสาวนันทิรา ปาลวงค์)

ผู้ตรวจสอบ :  (นายรุ่ง ฤทธิญาณ)

เลขทะเบียน : ว-152-ค-0007

เลขทะเบียน : ว-152-ค-0001

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ : ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เลขทะเบียน : ว-152-ค-0002

8. บทสรุปการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (เขตประกอบอุตสาหกรรม จี.เค. แลนด์) และประกาศประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อาศัยอำนาจตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560

+++++

7. ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย


สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประกอบอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลลพหลวงแดง อำเภอลพหลวง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดระบายน้ำเสียจากโรงงาน จุดที่ 1 (บ่อออก)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 ธันวาคม 2566 วันที่รับตัวอย่าง : 14 ธันวาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 14-26 ธันวาคม 2566 วันที่จัดทำ : 28 ธันวาคม 2566
หมายเลขตัวอย่าง : H 2972W/66 เลขที่ : ข.อ. 2614/2566
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : นายสุรศักดิ์ นาคประสิทธิ์ เลขทะเบียน ว-152-ค-0012
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน ว-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152
: 6 ขอยกยอจำนวนค่า 5 ตำบลลพหลวง อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.3	5.5 – 9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	26.2	≤ 45	ผ่าน	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	190	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	190	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นทั้งรังยั้ง	ไม่กำหนด		Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	69	≤ 500	ผ่าน	SM 4500-O G & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	143	≤ 750	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	29	≤ 200	ผ่าน	SM 2540 D.
ทีดีเอส (TDS)	mg/l	478	≤ 3,000	ผ่าน	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	4.6	≤ 10	ผ่าน	SM 5520 D.
ทีเคเอ็น (TKN)	mg/l	35.8	≤ 100	ผ่าน	SM 4500-N _{tot} C.
สังกะสี (Zn)	mg/l	0.69	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.

แจ้งก่อน มีคะแนน


หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่ขอให้ตรวจวิเคราะห์นี้สืบและบังคับใช้สำหรับกลาง (เขตประกอบอุตสาหกรรม จี.เค.แลนด์)
*ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน อาศัยอำนาจตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่สองที่ 155 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560
ผลการทดสอบใช้ได้กับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้วิเคราะห์



(นางสาวมัทริรา ปาละวงศ์)
เลขทะเบียน ว-152-ค-0007
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผู้ตรวจสอบ



(นายรุ่ง ฤทธิญาณ)
เลขทะเบียน ว-152-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ โมเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : เขตประเวศการอุตสาหกรรม จีเค.แลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลปรวแดง อำเภอปรวแดง จังหวัดระยอง 21140

จุดเก็บตัวอย่าง : อุทยานน้ำเสียอุตสาหกรรม จีเค.แลนด์ 1 (น้ำออก)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 ธันวาคม 2566 : 14 ธันวาคม 2566

วันที่วิเคราะห์ : 14-26 ธันวาคม 2566 : 28 ธันวาคม 2566

วันที่วิเคราะห์ : 14-26 ธันวาคม 2566 : 28 ธันวาคม 2566

วันที่วิเคราะห์ : 14-26 ธันวาคม 2566 : 28 ธันวาคม 2566

หมายเหตุ : H 2972W/66

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : นายสุศักดิ์ นาคประสิทธิ์ เลขทะเบียน ๖-152-ค-0012

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน ๖-152-ค-0002

หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวรอนท์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-152

6 ของกรมว่าที่ 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
โครมาตินโครเมียม (Cr^{+3})	mg/l	<0.05	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B., SM 3500-Cr B. & Calculation
ทองแดง (Cu)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
นิกเกิล (Ni)	mg/l	0.15	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ปรอท (Hg)	mg/l	<0.0005	≤ 0.005	ผ่าน	SM 3112 B.
ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	mg/l	0.96	≤ 2	ผ่าน	EEAT (คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย)
สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	mg/l	<0.1	≤ 1	ผ่าน	SM 5530 B. D.

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่ปล่อยสู่ระบบบำบัดน้ำเสียและน้ำทิ้งสู่ส่วนกลาง (เขตประเวศการอุตสาหกรรม จีเค.แลนด์)

ผลการทดสอบได้ใช้วิธีการที่ผ่านการรับรองแล้ว

พื้นที่ดำเนินการวิเคราะห์ : กรุงเทพมหานคร โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้วิเคราะห์

ผู้ตรวจสอบ

นางสาววนิษา ปาละวงศ์ (นายรุ่ง ฤทธิญาณ)

เลขทะเบียน ๖-152-ค-0007 เลขทะเบียน ๖-152-ค-0002

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

หน้าที่ 8/15

F HE 7.9.2 Rev.3

วันที่ประกาศใช้ 28/03/65

บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวรอนท์ จำกัด 6 ของกรมว่าที่ 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

Health & Envitech Co., Ltd. 6 Ngumwongwan Soi 5, Tumbon Bangkokhen, Muangnontaburi, Nontaburi 11000

สถานที่ที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ โมเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : เขตประเวศการอุตสาหกรรม จีเค.แลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลปรวแดง อำเภอปรวแดง จังหวัดระยอง 21140

จุดเก็บตัวอย่าง : อุทยานน้ำเสียอุตสาหกรรม จีเค.แลนด์ 2 (น้ำออก)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 ธันวาคม 2566 : 14 ธันวาคม 2566

วันที่วิเคราะห์ : 14-26 ธันวาคม 2566 : 28 ธันวาคม 2566

วันที่วิเคราะห์ : 14-26 ธันวาคม 2566 : 28 ธันวาคม 2566

หมายเหตุ : H 2972W/66

ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : นายสุศักดิ์ นาคประสิทธิ์ เลขทะเบียน ๖-152-ค-0012

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน ๖-152-ค-0002

หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวรอนท์ จำกัด เลขทะเบียน ๖-152

6 ของกรมว่าที่ 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)		7.2	5.5 – 9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	26.6	≤ 45	ผ่าน	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	12	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	12	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)		ไม่เป็นพิษร้ายแรง	ไม่กำหนด		Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	<2	≤ 500	ผ่าน	SM 4500-O G & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	<40(19)	≤ 750	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	N.D.(1.4)	≤ 200	ผ่าน	SM 2540 D.
ฟอสฟอรัส (P)	mg/l	400	≤ 3,000	ผ่าน	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	2.8	≤ 10	ผ่าน	SM 5520 D.
ฟอสเฟต (TKN)	mg/l	<4	≤ 100	ผ่าน	SM 4500-N _{org} C.
สังกะสี (Zn)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่ปล่อยสู่ระบบบำบัดน้ำเสียและน้ำทิ้งสู่ส่วนกลาง (เขตประเวศการอุตสาหกรรม จีเค.แลนด์)

ผลการทดสอบได้ใช้วิธีการที่ผ่านการรับรองแล้ว

พื้นที่ดำเนินการวิเคราะห์ : กรุงเทพมหานคร โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้วิเคราะห์

ผู้ตรวจสอบ

นางสาววนิษา ปาละวงศ์ (นายรุ่ง ฤทธิญาณ)

เลขทะเบียน ๖-152-ค-0007 เลขทะเบียน ๖-152-ค-0002

เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

หน้าที่ 9/15

F HE 7.9.2 Rev.3

วันที่ประกาศใช้ 28/03/65

บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวรอนท์ จำกัด 6 ของกรมว่าที่ 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

Health & Envitech Co., Ltd. 6 Ngumwongwan Soi 5, Tumbon Bangkokhen, Muangnontaburi, Nontaburi 11000

สถานที่ตรวจสอบ	บริษัท ควาตทิพย์ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่	เขตประกอบการอุตสาหกรรม จีเคแลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลสลาโวงแดง อำเภอสลาโวงแดง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง	จุดระบายน้ำเสียจาก โรงงาน จุดที่ 2 ฝั่งออก (ใต้)
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 13 ธันวาคม 2566
วันที่วิเคราะห์	: 14 ธันวาคม 2566
หมายเลขตัวอย่าง	: H 2972W/66
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด	: นายสุวัตรศักดิ์ นาคประสิทธิ์ เลขทะเบียน ว-152 ค-0012
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	: นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน ว-152 ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ	: บริษัท เอส แอนด์ เอ็นไวโรค จำกัด เลขทะเบียน ว-152
	: 6 ซอยงามวงศ์วาน 5 ตำบลบางเขน อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

สถานที่ตรวจสอบ	: บริษัท คาวายากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ ประเทศไทย จำกัด
ที่อยู่	: เขตประจวบคณาชอยุธยาธรรม ปีเค.เลนด 119/10 หมู่ 4 ตำบลสปรกนดง อำเภอสปรกนดง จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง	: จตุระนภณนัสน์สียงก โรงรณม จดที่ 2 ไน้ออถ
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 13 ธันวาคม 2566
วันที่จัดทำ	: 14-26 ธันวาคม 2566
วันที่วิเคราะห์	: 14 ธันวาคม 2566
หมายเลขตัวอย่าง	: H 2972W/66
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด	: นายสุรศักดิ์ นนประสัทธ
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	: นายรุ่ง ฤทธิญาณ
หน่วยงานตรวจสอบ	: บริษัท เอลส์ แอนด เอ็มไพเวค จำกัด เลทเทรียน 9-152
	: 6 ของรณมวรหวัน 5 ตำบลงนงน อำเภอน้องนรณบุรี จังหวัดนรณบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
โครมวลเมทโรนีม (Cr ³⁺)	mg/l	<0.05	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B, SM 3500-Cr B. & Calculation
ทองแดง (Cu)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
นิกเกิล (Ni)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ปรอท (Hg)	mg/l	<0.0005	≤ 0.005	ผ่าน	SM 3112 B.
ฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde)	mg/l	<0.2	≤ 2	ผ่าน	EEAT (ดูวิธีวิเคราะห์ในเสีย)
สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	mg/l	<0.1	≤ 1	ผ่าน	SM 5530 B. D.



[illegible]

ทั้งนี้คดีถ้อยความของนางสาววิภาดาฯ เกี่ยวข้องเพียงบางส่วน โดยไม่ตรงกับข้อหาที่ปรากฏในหมายเรียกของอัยการ

[illegible][illegible]

ผู้วิเคราะห (นางสาวมณฑิรา ปาสะวงค์) เลขทะเบียน ว-152-ค-0007 ผูควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห


ผูตรวจสอบ (นายรุ่ง ฤทธิชัย) เลขทะเบียน ว-152-ค-0002 ผูควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห


ผู้ตรวจสอบ		(นายรุ่ง ฤทธิญาณ) เลขทะเบียน ว-152 ค-00002	ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
ผู้วิเคราะห์		(นางสาวนันทรา ปาลวงค์) เลขทะเบียน ว-152 ค-00007	ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประเวศการอุตสาหกรรม จีเคแลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลปรังเผล อำเภอปรังเผล จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดระบายน้ำเสียจาก โรงงาน ชุดที่ 4 (ไม่ออก)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 ธันวาคม 2566 : 14 ธันวาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 14-26 ธันวาคม 2566 : 28 ธันวาคม 2566
หมายเลขตัวอย่าง : H 2972W/66 : ม.อ. 2614/2566
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : นายสุศักดิ์ นาคประสิทธิ์ เลขทะเบียน >152-ค-0012
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน >152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอส แอนด์ เอเชียเทรด จำกัด เลขทะเบียน >152
: 6 ของกรมวถร 5 ตำบลปรังเผล อำเภอเมืองนันทบุรี จังหวัดนันทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.4	5.5 – 9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	26.3	≤ 45	ผ่าน	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	28	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	29	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นที่ยอมรับ	ไม่กำหนด		Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	<2	≤ 500	ผ่าน	SM 4500-O G & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	<40(7)	≤ 750	ผ่าน	SM 5220 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	3.4	≤ 10	ผ่าน	SM 5520 D.
ฟอสเฟต (TKN)	mg/l	9.0	≤ 100	ผ่าน	SM 4500-N _{org} C.

หมายเหตุ : เป็นข้อมูลค่าที่ตรวจวัดได้จริง
* 1) เป็นข้อมูลค่าที่ตรวจวัดได้จริง
หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศกำหนด (จุดประกอบอุตสาหกรรม จีเคแลนด์)
* 2) 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ซึ่งมีในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ 7 มิถุนายน 2560
ผลการทดสอบได้เกินค่าอย่างมีนัยสำคัญ
ห้ามดำเนินการรายงานผลการวิเคราะห์เพิ่มบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้วิเคราะห์ :  (นางสาวชนิศา ปะวงค์)
เลขทะเบียน : >152-ค-0007
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ : ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผู้ตรวจสอบ :  (นายประสิทธิ์ เอี่ยมแหลม)
เลขทะเบียน : >152-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ : ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์


บริษัท เอส แอนด์ เอเชียเทรด จำกัด : 6 ของกรมวถร 5 ตำบลปรังเผล อำเภอเมืองนันทบุรี จังหวัดนันทบุรี 11000
Health & Envitech Co., Ltd. : 6 Ngamwongwan Soi 5, Tambon Bangghien, Muangnontaburi, Nontaburi 11000


หน้า 12/15
FHE-7.8.2 Rev.3
วันที่ประกาศใช้ 28/03/65

สถานที่ตรวจสอบ : บริษัท คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เขตประเวศการอุตสาหกรรม จีเคแลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลปรังเผล อำเภอปรังเผล จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง : จุดระบายน้ำเสียจาก โรงงาน ชุดที่ 5 (ไม่ออก)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 ธันวาคม 2566 : 14 ธันวาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 14-26 ธันวาคม 2566 : 28 ธันวาคม 2566
หมายเลขตัวอย่าง : H 2972W/66 : ม.อ. 2614/2566
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด : นายสุศักดิ์ นาคประสิทธิ์ เลขทะเบียน >152-ค-0012
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายรุ่ง ฤทธิญาณ เลขทะเบียน >152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ : บริษัท เอส แอนด์ เอเชียเทรด จำกัด เลขทะเบียน >152
: 6 ของกรมวถร 5 ตำบลปรังเผล อำเภอเมืองนันทบุรี จังหวัดนันทบุรี 11000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	6.5	5.5 – 9.0	ผ่าน	SM 4500-H ⁺ B.
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	25.8	≤ 45	ผ่าน	SM 2550 B.
Color at original pH	ADMI	42	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
Color at pH 7.0	ADMI	42	≤ 300*	ผ่าน	SM 2120 F.
กลิ่น (Odor)	-	ไม่เป็นที่ยอมรับ	ไม่กำหนด		Observation
บีโอดี (BOD ₅)	mg/l	<2	≤ 500	ผ่าน	SM 4500-O G & 5210 B
ซีโอดี (COD)	mg/l	<40(7)	≤ 750	ผ่าน	SM 5220 C.
สารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)	mg/l	<20(14)	≤ 200	ผ่าน	SM 2540 D.
ฟอสเฟต (TDS)	mg/l	320	≤ 3,000	ผ่าน	SM 2540 C.
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	mg/l	3.0	≤ 10	ผ่าน	SM 5520 B.
ฟอสเฟต (TKN)	mg/l	5.6	≤ 100	ผ่าน	SM 4500-N _{org} C.
สังกะสี (Zn)	mg/l	0.33	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.

หมายเหตุ : เป็นข้อมูลค่าที่ตรวจวัดได้จริง
* 1) เป็นข้อมูลค่าที่ตรวจวัดได้จริง
หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานที่กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศกำหนด (จุดประกอบอุตสาหกรรม จีเคแลนด์)
* 2) 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ซึ่งมีในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ 7 มิถุนายน 2560
ผลการทดสอบได้เกินค่าอย่างมีนัยสำคัญ
ห้ามดำเนินการรายงานผลการวิเคราะห์เพิ่มบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้วิเคราะห์ :  (นางสาวชนิศา ปะวงค์)
เลขทะเบียน : >152-ค-0007
เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ : ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ผู้ตรวจสอบ :  (นายประสิทธิ์ เอี่ยมแหลม)
เลขทะเบียน : >152-ค-0002
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ : ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

บริษัท เอส แอนด์ เอเชียเทรด จำกัด : 6 ของกรมวถร 5 ตำบลปรังเผล อำเภอเมืองนันทบุรี จังหวัดนันทบุรี 11000
Health & Envitech Co., Ltd. : 6 Ngamwongwan Soi 5, Tambon Bangghien, Muangnontaburi, Nontaburi 11000





หน้า 13/15
FHE-7.8.2 Rev.3
วันที่ประกาศใช้ 28/03/65

สถานที่ตรวจสอบ	วิทยาลัย คาวาซากิ มอเตอร์ เอ็นเตอร์ไพรส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่	เขตประจักษ์การอุตสาหกรรม จีสง แลนด์ 119/10 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอลำลูกเกด จังหวัดระยอง 21140
จุดเก็บตัวอย่าง	จุดระดมยาน้ำเสียจากโรงงาน จุดที่ 5 บ่ออาศัย (ต่อ)
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 13 ธันวาคม 2566
วันที่วิเคราะห์	: 14-26 ธันวาคม 2566
หมายเลขตัวอย่าง	: H 2972W/66
ผู้เก็บตัวอย่าง/ผู้ตรวจวัด	: นายสุรศักดิ์ นาคประสิทธิ์ เลขทะเบียน ว-152-ค-0012
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	: นายสุร ทรัพย์งาม เลขทะเบียน ว-152-ค-0002
หน่วยงานตรวจสอบ	: บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว-152
	: 6 ถนนระดมวารีวน 5 ตำบลปลวกแดง อำเภอลำลูกเกด จังหวัดระยอง 211000

รายการตรวจ	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการประเมิน	วิธีวิเคราะห์
โครมวลเลขโมเลกุลเริ่มต้น (C ₁₇ ⁺)	mg/l	<0.05	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B, SM 3500-Cr. B. & Calculation
ทองแดง (Cu)	mg/l	0.07	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
นิกเกิล (Ni)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	<0.03	≤ 1	ผ่าน	SM 3120 B.
ปรอท (Hg)	mg/l	<0.0005	≤ 0.005	ผ่าน	SM 3112 B.
ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde)	mg/l	<0.2	≤ 2	ผ่าน	EEAT (ดูวิธีวิเคราะห์น้ำเสีย)
สารประกอบฟีนอล (Phenols Compound)	mg/l	<0.1	≤ 1	ผ่าน	SM 5530 B. D.

หมายเหตุ: คณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๑ เห็นชอบให้รายละเอียดและบันทึกสืบสวนกลาง เขตประกอบอุตสาหกรรม จ. แคนดูลี ผลการทดสอบที่ได้จากผู้ว่าราชการจังหวัดเหล่านั้น

บทคัดเลือกรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้ตรวจ	ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
 (นางสาวนันทิรา ปาละวงศ์) เลขทะเบียน ว-152-ค-0007	 (นายรุ่ง ฤทธิญาณ) เลขทะเบียน ว-152-ค-0002
ผู้วิเคราะห์	ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
 (นางสาวนันทิรา ปาละวงศ์) เลขทะเบียน ว-152-ค-0007	 (นายรุ่ง ฤทธิญาณ) เลขทะเบียน ว-152-ค-0002

บริษัท เฮอร์เบอส์ อีลิฟเวท จำกัด
เลขหมายการค้า 5 ตัณบอบสน อู่กอบสนทงฐี 11000
6 Heamwexan Sol 5, Tumbon Banekhen, Mueangnontaburi, Nontaburi 11000
Health & Enrich Co., Ltd.
วันที่ประกาศ 28/03/65
F-HE-2 Rev.3
แผ่นที่ 14/15

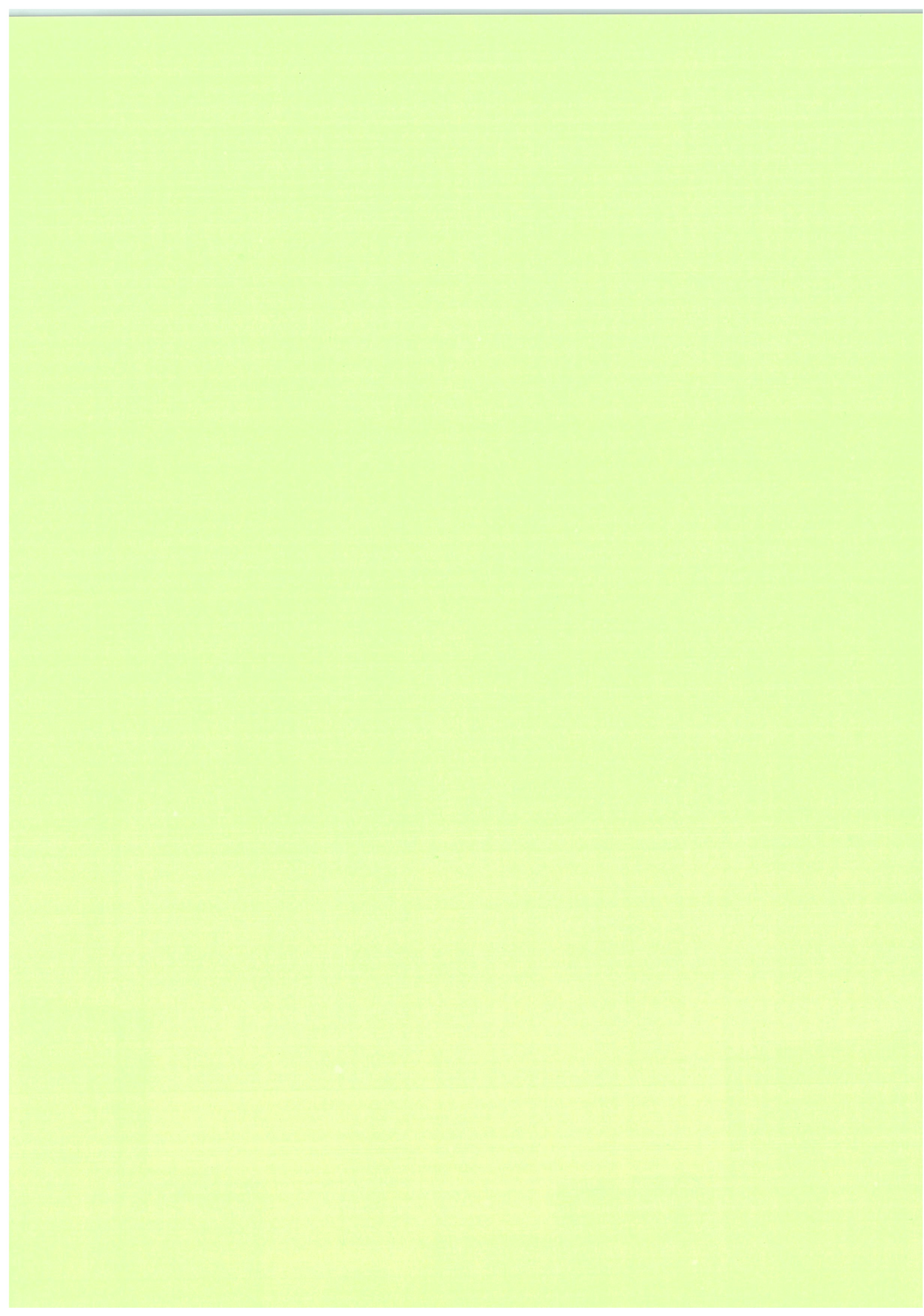
8. บทสรุปการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากแหล่งกักเก็บต่าง ๆ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยคุณภาพน้ำทิ้งจากภาคเกษตรกรรม (พ.ศ.2535) และประกาศกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ดังนี้ 7 มิถุนายน 2560

+

บริษัท แปซิฟิก อินดัสตรียส์ (ไทยแลนด์) จำกัด





5. ผลการตรวจวัดและสรุปผลการตรวจวัด

5.1 การตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

การตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง บริษัท แปซิฟิค อินดัสทรีล (ไทยแลนด์) จำกัด จำนวน 6 ปล่อง วันที่ 22 พฤศจิกายน 2566 มีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 2.1-2.6 และรายงานผลการทดสอบในภาคผนวก ก

ตารางที่ 2.1 ผลการตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ⁽¹⁾	ผลการเปรียบเทียบ
	ปล่อง QC Room		
เชื้อเพลิงที่ใช้	-	-	-
เส้นผ่านศูนย์กลาง (cm)	-	-	-
ความสูง (m)	30	-	-
อุณหภูมิ (°C)	8	-	-
ความเร็วลมเฉลี่ย (m/sec)	36	-	-
ความชื้นสัมพัทธ์ (%RH)	5.89	-	-
Carbon dioxide (CO ₂) (%)	47.80	-	-
Oxygen (O ₂) (%)	0.51	-	-
อัตราการระบายอากาศเสีย (m ³ /hr)	18.11	-	-
Total Suspended Particulate (TSP) (mg/m ³) ⁽²⁾	738	-	-
Xylene (ppm) ⁽³⁾	9.11	400	ผ่าน
	1.21	200	ผ่าน

ตารางที่ 2.2 ผลการตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ⁽¹⁾	ผลการเปรียบเทียบ
	ปล่องห้องพ่นสี		
เชื้อเพลิงที่ใช้	-	-	-
ขนาด (cm)	50x50	-	-
ความสูง (m)	8	-	-
อุณหภูมิ (°C)	36	-	-
ความเร็วลมเฉลี่ย (m/sec)	7.93	-	-
ความชื้นสัมพัทธ์ (%RH)	46.30	-	-
Carbon dioxide (CO ₂) (%)	0.44	-	-
Oxygen (O ₂) (%)	18.55	-	-
อัตราการระบายอากาศเสีย (m ³ /hr)	3,615	-	-
Total Suspended Particulate (TSP) (mg/m ³) ⁽²⁾	12.61	400	ผ่าน
Xylene (ppm) ⁽³⁾	6.11	200	ผ่าน

หมายเหตุ ⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

⁽²⁾ = ส่วนต่อล้านส่วน (part per million ; ppm)

⁽³⁾ = มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (milligram per cubic meter ; mg/m³)



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่จริง อำเภอสว่างทราญ จังหวัดนครปฐม 73210

Email- cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7100-99Fax 02-441-7176

ตารางที่ 2.5 ผลการตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ⁽¹⁾	ผลการเปรียบเทียบ
	ปล่องเตาอบ		
เชื้อเพลิงที่ใช้	-	-	-
ขนาด (cm)	35x35	-	-
ความสูง (m)	8	-	-
อุณหภูมิ (°C)	35	-	-
ความเร็วลมเฉลี่ย (m/sec)	7.91	-	-
ความชื้นสัมพัทธ์ (%RH)	45.90	-	-
Carbon dioxide (CO ₂) (%)	0.77	-	-
Oxygen (O ₂) (%)	17.55	-	-
อัตราการระบายอากาศเฉลี่ย (m ³ /hr)	1,786	-	-
Total Suspended Particulate (TSP) (mg/m ³) ⁽⁴⁾	25.11	400	ผ่าน
Xylene (ppm) ⁽³⁾	4.11	200	ผ่าน

ตารางที่ 2.6 ผลการตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ⁽¹⁾	ผลการเปรียบเทียบ
	ปล่องต้มน้ำยา		
เชื้อเพลิงที่ใช้	-	-	-
ขนาด (cm)	30x30	-	-
ความสูง (m)	8	-	-
อุณหภูมิ (°C)	36	-	-
ความเร็วลมเฉลี่ย (m/sec)	8.37	-	-
ความชื้นสัมพัทธ์ (%RH)	53.70	-	-
Carbon dioxide (CO ₂) (%)	0.82	-	-
Oxygen (O ₂) (%)	17.41	-	-
อัตราการระบายอากาศเฉลี่ย (m ³ /hr)	1,184	-	-
Total Suspended Particulate (TSP) (mg/m ³) ⁽⁴⁾	19.61	400	ผ่าน
Xylene (ppm) ⁽³⁾	3.82	200	ผ่าน

หมายเหตุ ⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

⁽²⁾ = ส่วนต่อล้านส่วน (part per million ; ppm)

⁽³⁾ = มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (milligram per cubic meter ; mg/m³)

5.2 สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง บริษัท แปซิฟิค อินดัสตรีลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด จำนวน 6 ปล่อง วันที่ 22 พฤศจิกายน 2566 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 พบว่าทุกรายการทดสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



C.E.M TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD.

บริษัท ซี.อี.เอ็ม เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

เลขที่ 31/8 หมู่ 13 ตำบลไร่ใหม่ อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73210

Email: cem_report@hotmail.com โทรศัพท์ 02-441-7102-99 Fax 02-441-7176

ตารางที่ 2.3 ผลการตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ⁽¹⁾	ผลการเปรียบเทียบ
	ค่าเฉลี่ย Ming		
ชื่อผลิตภัณฑ์	-	-	-
ขนาด (cm)	-	-	-
ความสูง (m)	15x15	-	-
อุณหภูมิ (°C)	8	-	-
ความเร็วลมเฉลี่ย (m/sec)	34	-	-
ความชื้นสัมพัทธ์ (%RH)	4.13	-	-
Carbon dioxide (CO ₂) (%)	57.60	-	-
Oxygen (O ₂) (%)	0.32	-	-
อัตราการระบายอากาศเฉลี่ย (m ³ /hr)	17.99	-	-
Total Suspended Particulate (TSP) (mg/m ³) ⁽²⁾	135	-	-
Xylene (ppm) ⁽³⁾	14.62	400	ผ่าน
	7.51	200	ผ่าน

ตารางที่ 2.4 ผลการตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

รายการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ⁽²⁾	ผลการเปรียบเทียบ
	ค่าเฉลี่ย Ming		
ชื่อผลิตภัณฑ์	-	-	-
ขนาด (cm)	35x35	-	-
ความสูง (m)	8	-	-
อุณหภูมิ (°C)	35	-	-
ความเร็วลมเฉลี่ย (m/sec)	9.37	-	-
ความชื้นสัมพัทธ์ (%RH)	46.80	-	-
Carbon dioxide (CO ₂) (%)	0.71	-	-
Oxygen (O ₂) (%)	19.11	-	-
อัตราการระบายอากาศเฉลี่ย (m ³ /hr)	2,080	-	-
Total Suspended Particulate (TSP) (mg/m ³) ⁽²⁾	18.11	400	ผ่าน
Xylene (ppm) ⁽³⁾	9.66	200	ผ่าน

หมายเหตุ

⁽¹⁾ = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

⁽²⁾ = ส่วนต่อล้านส่วน (part per million ; ppm)

⁽³⁾ = มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (milligram per cubic meter ; mg/m³)

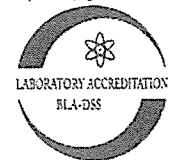
บริษัท ไทยสเปเชียลแก๊ส จำกัด (สาขาระยอง)





24-93-019

31/07/23



Analysis / Test Report

TESTING

No.0042

Lot ID: 2370071

Date Received : Jul 13, 2023

Date Reported : Jul 20, 2023

Report Number : 2687051-1

Client : Thai Special Gas Co., Ltd.

119/26 Moo.4, Pluakdaeng, Rayong Thailand 21140

P/O : PO-RY-2300017

Project Name :

Project Location :

UNCONTROLLED COPY

Page 1 of 2

Sample Number	2370071-1
Sampled Date	Jul 13, 2023 2:10 PM
Sample Description	Wastewater
Location	จุดปล่อยน้ำบำบัด รพภ.
Date Analysis Commenced	Jul 13, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	<25	≤750	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Color (at Original pH)	ADMI	-	5	8	≤600	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Color (at pH 7.0)	ADMI	-	5	9	≤600	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C *		-	-	7.8	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	29.1	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	186	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	7	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Technical Management

N. Banchongkit

Narumon Banchongkit
Supervisor

ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

616/10 Moo 5 T Maenam Khu A Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand T +66 0 3304 8555 F +66 0 3304 8556

An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

S:\Reports\AL\23\230713\2307130171



Analysis / Test Report

TESTING

No.0042

Lot ID: 2370071

Date Received : Jul 13, 2023

Date Reported : Jul 20, 2023

Report Number : 2687051-1

Client : Thai Special Gas Co., Ltd.

119/26 Moo.4, Pluakdaeng, Pluakdaeng, Rayong Thailand 21140

P/O : PO-RY-2300017

Project Name :

Project Location:

Page 2 of 2

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E. 2560 : Criteria of Wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant

Sampling By : Sansoen Khuiyoksui ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-0005

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

N. Banchongkit

Narumon Banchongkit
Supervisor

ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-9445

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ 7-323-ค-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

616/10 Moo 5 T Maenam Khu A Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand P : +66 0 3304 8555 F : +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



KY-93-084
12/09/23



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Thai Special Gas Co., Ltd.
119/26 Moo.4, Pluakdaeng, Rayong Thailand 21140
P/O : PO-RY-2300017
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2381527
Date Received : Aug 11, 2023
Date Reported : Aug 18, 2023
Report Number : 2715155-1

UNCONTROLLED COPY

Page 1 of 2

Sample Number	2381527-1
Sampled Date	Aug 11, 2023 10:00 AM
Sample Description	Wastewater
Location	จุดปล่อยน้ำหน้าบ่อม ปรก.
Date Analysis Commenced	Aug 11, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	<25	≤750	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Color (at Original pH)	ADMI	-	5	6	≤600	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Color (at pH 7.0)	ADMI	-	5	<5	≤600	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C *		-	-	7.5	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	29.4	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	130	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	11	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Technical Management

N. Banchookit

Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ALS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand TEL +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
An ALS Limited Company

www.alsglobal.com



Analysis / Test Report

TESTING

No.0042

Lot ID: 2381527

Date Received : Aug 11, 2023

Date Reported : Aug 18, 2023

Report Number : 2715155-1

Client : Thai Special Gas Co., Ltd.

119/26 Moo.4, Pluakdaeng, Rayong Thailand 21140

P/O : PO-RY-2300017

Project Name :

Project Location:

UNCONTROLLED COPY

Page 2 of 2

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E. 2560 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant

Sampling By : Narunat thammassaro ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-9477

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

N. Banchongkit

Narumon Banchongkit
Supervisor

ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-9445

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ 7-323-ค-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand TEL: +66 0 3304 8555 FAX: +66 0 3304 8556
An ALS Limited Company

www.alsglobal.com



Analysis / Test Report

TESTING

No.0042

Lot ID: 2393538

Date Received : Sep 12, 2023

Date Reported : Sep 19, 2023

Report Number : 2742427-1

Client : Thai Special Gas Co., Ltd.

119/26 Moo.4, Pluakdaeng, Rayong Thailand 21140

P/O : PO-RY-2300017

Project Name :

Project Location:

Page 1 of 2

Sample Number	2393538-1
Sampled Date	Sep 12, 2023 2:55 PM
Sample Description	Wastewater
Location	จุดปล่อยน้ำหน้าบ่อบำบัด
Date Analysis Commenced	Sep 12, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

UNCONTROLLED COPY

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	<25	≤750	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Color (at Original pH)	ADMI	-	5	14	≤600	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Color (at pH 7.0)	ADMI	-	5	11	≤600	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C *		-	-	7.9	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	30.7	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	66	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	8	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Technical Management

N. Banphit

Narumon Banchongkit

Supervisor

ทะเบียนเลขที่ ว-323-ก-9445

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon

Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ ว-323-ก-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

616/10 Moo 5 T Maenam Khu A Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand

+66 0 3304 8555

+66 0 3304 8556

An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS



Analysis / Test Report

Client : Thai Special Gas Co., Ltd.

119/26 Moo.4, Pluakdaeng, Pluakdaeng, Rayong Thailand 21140

P/O : PO-RY-2300017

Project Name :

Project Location:

TESTING

No.0042

Lot ID: 2393538

Date Received : Sep 12, 2023

Date Reported : Sep 19, 2023

Report Number : 2742427-1

UNCONTROLLED COPY

Page 2 of 2

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E. 2560 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant

Sampling By : Narunat thammasaro ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9477

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

N. Banchongkit

Narumon Banchongkit
Supervisor

ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9445

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

616/10 Moo 5 T Maenam Khu A Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand

+66 0 3304 8555

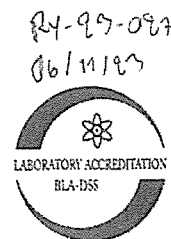
+66 0 3304 8556

An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

15793 21/ EMAIL

RIGHT SOLUTIONS



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Lot ID: 23108506

Date Received : Oct 12, 2023

Date Reported : Oct 20, 2023

Report Number : 2777916-1

Client : Thai Special Gas Co., Ltd.

119/26 Moo.4, Pluakdaeng, Rayong Thailand 21140

P/O : PO-RY-2300017

Project Name :

Project Location :

Page 1 of 2

Sample Number	23108506-1	UNCONTROLLED COPY
Sampled Date	Oct 12, 2023 3:15 PM	
Sample Description	Wastewater	
Location	จุดปล่อยน้ำหน้าบ่อบม รพก.	
Date Analysis Commenced	Oct 12, 2023	
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)	

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	<25	≤750	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Color (at Original pH)	ADMI	-	5	15	≤600	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Color (at pH 7.0)	ADMI	-	5	13	≤600	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Oil & Grease *	mg/L	-	3	6	≤10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C *		-	-	8.0	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	32.6	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	208	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Technical Management

N. Banthit

Narumon Banchongkit

Supervisor

ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-9445

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon

Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ 7-323-ค-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full

616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand

+66 0 3304 8555 +66 0 3304 8556

An ALS Limited Company

www.alsglobal.com



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Lot ID: 23108506

Date Received : Oct 12, 2023

Date Reported : Oct 20, 2023

Report Number : 2777916-1

Client : Thai Special Gas Co., Ltd.

119/26 Moo.4, Pluakdaeng, Rayong Thailand 21140

P/O : PO-RY-2300017

Project Name :

Project Location :

UNCONTROLLED COPY

Page 2 of 2

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E. 2560 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant

Sampling By : Sansoen Khuiyoksui ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๔-0005

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

N. Banphit

Narumon Banchongkit
Supervisor

ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๔-9445

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๔-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

616/10 Moo 5 T Maenam Khu A Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand

+66 0 3304 8555

+66 0 3304 8556

An ALS Limited Company

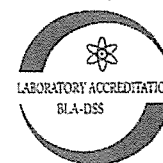
www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS



RY-23-028

27/11/23



Analysis / Test Report

TESTING

No.0042

Lot ID: 23118566

Date Received : Nov 13, 2023

Date Reported : Nov 20, 2023

Report Number : 2801873-1

Client : Thai Special Gas Co., Ltd.

119/26 Moo.4, Pluakdaeng, Pluakdaeng, Rayong Thailand 21140

P/O : PO-RY-2300017

Project Name :

Project Location :

Page 1 of 2

Sample Number	23118566-1
Sampled Date	Nov 13, 2023 1:50 PM
Sample Description	Wastewater
Location	จุดปล่อยน้ำหน้าป้อม รปภ.
Date Analysis Commenced	Nov 13, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

UNCONTROLLED COPY

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	2.2	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	<25	≤750	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Color (at Original pH)	ADMI	-	5	12	≤600	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Color (at pH 7.0)	ADMI	-	5	12	≤600	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C *		-	-	7.9	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	28.7	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	244	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Technical Management

N. Banchongkit

Narumon Banchongkit

Supervisor

ทะเบียนเลขที่ 7-323-จ-9445

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon

Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ 7-323-ค-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

616/10 Moo 5 T Maenam Khu A Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand

☎ : +66 0 3304 8555

+66 0 3304 8556

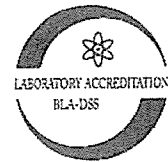
An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

15/04/21, UNAD

Reported At: 01/11/2023

RIGHT SOLUTIONS



Analysis / Test Report

TESTING

No.0042

Lot ID: 23118566

Date Received : Nov 13, 2023

Date Reported : Nov 20, 2023

Report Number : 2801873-1

Client : Thai Special Gas Co., Ltd.

119/26 Moo.4, Pluakdaeng, Rayong Thailand 21140

P/O : PO-RY-2300017

Project Name :

Project Location :

UNCONTROLLED COPY

Page 2 of 2

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E. 2560 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant

Sampling By : Tanasit Wongsachai ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9460

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

N. Bancho

Narumon Banchoangkit

Supervisor

ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9445

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon

Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

15793-21/ Moo 5 T Maenam Khu A Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand : +66 0 3304 8555 +66 0 3304 8556

An ALS Limited Company

www.alsglobal.com



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Lot ID: 23130738

Date Received : Dec 12, 2023

Date Reported : Dec 19, 2023

Report Number : 2829749-1

Client : Thai Special Gas Co., Ltd.

119/26 Moo.4, Pluakdaeng, Rayong Thailand 21140

P/O : PO-RY-2300017

Project Name :

Project Location :

Page 1 of 2

Sample Number	23130738-1	UNCONTROLLED COPY
Sampled Date	Dec 12, 2023 3:35 PM	
Sample Description	Wastewater	
Location	จุดปล่อยน้ำหมักปอม รพภ.	
Date Analysis Commenced	Dec 12, 2023	
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)	

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	<25	≤750	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Color (at Original pH)	ADMI	-	5	18	≤600	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Color (at pH 7.0)	ADMI	-	5	15	≤600	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F	Rayong
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C *		-	-	7.9	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	30.1	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	258	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	13	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Technical Management

N. Banongkit

Narumon Banchongkit
Supervisor

ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon
Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Address: 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556

An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS



Analysis / Test Report

TESTING

No.0042

Lot ID: 23130738

Date Received : Dec 12, 2023

Date Reported : Dec 19, 2023

Report Number : 2829749-1

Client : Thai Special Gas Co., Ltd.

119/26 Moo.4, Pluakdaeng, Rayong Thailand 21140

P/O : PO-RY-2300017

Project Name :

Project Location :

Page 2 of 2

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E. 2560 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant

Sampling By : Narunat thammassaro ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9477

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

N. Banthongkit

Narumon Banchongkit

Supervisor

ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9445

Approved by

D. Changchon

Dej Changchon

Senior Manager

ทะเบียนเลขที่ ๖-323-๖-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand TEL: +66 0 3304 8555 FAX: +66 0 3304 8556

An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

๔. ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย มีรายละเอียดดังนี้

ข้อสาร	วันที่เริ่ม-สิ้นสุด การเก็บตัวอย่าง	จุดที่เก็บ ตัวอย่าง	จำนวนลูกจ้าง ที่สัมผัสสารหรือ เกี่ยวข้องกับ สารเคมี อันตราย	ข้อเครื่องมือและวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง	อัตราดูด อากาศ *	ระยะเวลา การเก็บ ตัวอย่าง **	วันที่ วิเคราะห์	ข้อเครื่องมือวิเคราะห์	ระดับความ เข้มข้นที่ วิเคราะห์ได้ ***	ขีดจำกัด ความเข้มข้น (TLVs) ***	การ ประเมินผล (เกิน/ไม่เกิน)
4. Total dust	11/08/66	LPG Filling Station		Personal Air Sampler/ Polyvinyl chloride filter	2.0 l/min	1 ชั่วโมง	15-31/08/66	Gravimetric (Filter weight)	0.67 mg/m ³	15 mg/m ³⁽²⁾	ไม่เกิน
5. Respirable dust	11/08/66			Personal Air Sampler/ Polyvinyl chloride filter+Cyclone	2.5 l/min	1 ชั่วโมง	15-31/08/66	Gravimetric (Filter weight)	0.87 mg/m ³	5 mg/m ³⁽²⁾	ไม่เกิน
6. Carbon monoxide	11/08/66			Personal Air Sampler/ Tedlar Bag size 5 Liter	0.5 l/min	10 นาที	15-31/08/66	Non Dispersive Infrared Detector	0.6 ppm	50 ppm ⁽¹⁾	ไม่เกิน
7. Total dust	11/08/66			Personal Air Sampler/ Polyvinyl chloride filter	2.0 l/min	1 ชั่วโมง	15-31/08/66	Gravimetric (Filter weight)	0.17 mg/m ³	15 mg/m ³⁽²⁾	ไม่เกิน
8. Respirable dust	11/08/66	CO ₂ Filling Station		Personal Air Sampler/ Polyvinyl chloride filter+Cyclone	2.5 l/min	1 ชั่วโมง	15-31/08/66	Gravimetric (Filter weight)	0.53 mg/m ³	5 mg/m ³⁽²⁾	ไม่เกิน
9. Carbon dioxide	11/08/66			Personal Air Sampler/ Tedlar Bag size 5 Liter	0.1 l/min	50 นาที	15-31/08/66	Gas chromatography flame ionization detector	654 ppm	5000 ppm ⁽²⁾	ไม่เกิน
10. Total dust	11/08/66		Shop PD	Personal Air Sampler/ Polyvinyl chloride filter	2.0 l/min	1 ชั่วโมง	15-31/08/66	Gravimetric (Filter weight)	0.08 mg/m ³	15 mg/m ³⁽²⁾	ไม่เกิน
11. Respirable dust	11/08/66			Personal Air Sampler/ Polyvinyl chloride filter+Cyclone	2.5 l/min	1 ชั่วโมง	15-31/08/66	Gravimetric (Filter weight)	0.20 mg/m ³	5 mg/m ³⁽²⁾	ไม่เกิน

๔. ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย มีรายละเอียดดังนี้

ข้อสาร	วันที่เริ่ม-สิ้นสุดการเก็บตัวอย่าง	จุดที่เก็บตัวอย่าง	จำนวนลูกจ้างที่สัมผัสสารหรือเกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย	ชื่อเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่าง	อัตราดูดอากาศ *	ระยะเวลาที่เก็บตัวอย่าง **	วันที่วิเคราะห์	ชื่อเครื่องมือวิเคราะห์	ระดับความเข้มข้นที่วิเคราะห์ได้ ***	ขีดจำกัดความเข้มข้น (TLVs) ***	การประเมินผล (เกิน/ไม่เกิน)
12. Total dust	11/08/66	Shop EN		Personal Air Sampler/ Polyvinyl chloride filter	2.0 l/min	1 ชั่วโมง	15-31/08/66	Gravimetric (Filter weight)	0.33 mg/m ³	15 mg/m ³⁽²⁾	ไม่เกิน
13. Respirable dust	11/08/66			Personal Air Sampler/ Polyvinyl chloride filter+Cyclone	2.5 l/min	1 ชั่วโมง	15-31/08/66	Gravimetric (Filter weight)	0.07 mg/m ³	5 mg/m ³⁽²⁾	ไม่เกิน

ที่มา: (1) = ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (3 สิงหาคม 2560)

(2) = ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) (2520)

๕. วัฏจักรตรวจวัดและการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการใช้มาตรฐานของ


- 1.ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) ใช้มาตรฐานของ NIOSH 0500 Volume/Edition Issue 2:15 August 1994 หน้า 1 ถึง 3
2. ฝุ่นละอองที่สามารถเข้าถึงถุงลมปอดได้ (Respirable dust) ใช้มาตรฐานของ NIOSH 0600 Volume/Edition Issue 3:15 January 1998 หน้า 1 ถึง 6
3. คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide) ใช้มาตรฐานของ NIOSH 6604 Volume/Edition NMAM 5th edition Issue 2:16 March 2016 หน้า 1 ถึง 3
4. คาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon dioxide) ใช้มาตรฐานของ NIOSH 6603 Volume/Edition NMAM 4th edition Issue 2:15 August 1994 หน้า 1 ถึง 3

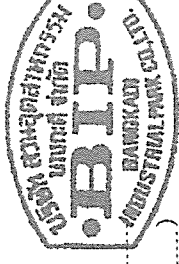
ตรวจวัดและรับรอง โดย

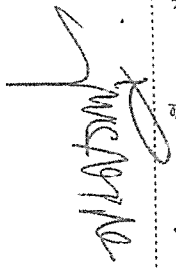
- ☐ นายจ้างดำเนินการ
☐ บุคคลที่ได้ชำระเบี่ยน
☒ นิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาต

ตรวจวิเคราะห์และรับรอง โดย

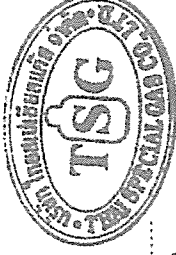
- ☐ นายจ้างดำเนินการ
☒ นิติบุคคลที่ได้รับอนุญาต

ลงชื่อ  (นายสุรชาติ ภูมงาม)



ลงชื่อ  (นายสุรชาติ ภูมงาม)

 นายจ้าง/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน



หมายเหตุ ๑. กรณีนายจ้างดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเอง ให้แนบเอกสารหรือหลักฐานแสดงคุณสมบัติของผู้ดำเนินการตรวจวัดสารเคมีอันตราย และผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์สารเคมีอันตรายทางห้องปฏิบัติการประจำสถานประกอบการมาพร้อมเอกสาร ข้อ.๓

๒. กรณีนายจ้างให้บุคคลที่ได้รับใบสำคัญตามมาตรา ๕ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ให้แนบสำเนาใบสำคัญเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดฯ มาพร้อมเอกสาร ข้อ.๓

๓. กรณีนายจ้างให้นิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ให้แนบสำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ฯ มาพร้อมเอกสาร ข้อ.๓

๔. กรณีนายจ้างให้นิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ให้แนบสำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ฯ มาพร้อมเอกสาร ข้อ.๓

๕. เครื่องหมาย * หมายถึง หน่วย ถัดมาที่

เครื่องหมาย ** หมายถึง นาฬิกาหรือชั่วโมง

เครื่องหมาย *** หมายถึง mg/m^3 หรือ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ หรือ f/cm^3 หรือ mppcf หรือ ppm หรือ ppb

mg/m^3 = มวลกรัมต่ออากาศหนึ่งลูกบาศก์เมตร

$\mu\text{g}/\text{m}^3$ = ไมโครกรัมต่ออากาศหนึ่งลูกบาศก์เมตร

f/cm^3 = จำนวนเส้นใยต่ออากาศหนึ่งลูกบาศก์เซนติเมตร

pppcf = จำนวนล้านอนุภาคต่อปริมาตรของอากาศหนึ่งลูกบาศก์ฟุต

ppm = ส่วนในล้านส่วนโดยปริมาตร

ppb = ส่วนในพันล้านส่วนโดยปริมาตร

๖. กรณีเป็นนิติบุคคลที่หนังสือรับรองนิติบุคคลระบุให้ประเภทประเภทจะต้องมีตราประทับพร้อมลงนาม