

เอกสารแนบ 7

เอกสาร บริษัท ไฟศอล อีเนอร์จี จำกัด



FISOL ENERGY

บริษัท ไฟคอล อีเนอร์จี้ จำกัด



การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ



สำนักงานใหญ่ : เลขที่ 9/500 ซอยแสนสิริ ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

รับรองสำเนาถูกต้อง





FISOL ENERGY
บริษัท ไฟคอล อีเนอร์จี้ จำกัด

คำจำกัดความของมูลฝอยติดเชื้อ

มูลฝอยติดเชื้อ (Infectious waste) หมายถึง มูลฝอยที่มี เชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณหรือมีความเข้มข้นที่สามารถทำให้เกิดโรคได้ ถ้ามีการสัมผัส หรือใกล้ชิดกับมูลฝอยนั้น และหมายความรวมถึง มูลฝอยดังต่อไปนี้ที่เกิดขึ้น หรือใช้ ในกระบวนการตรวจวินิจฉัยทาง การแพทย์การรักษาพยาบาล การให้ภูมิคุ้มกันโรค การทดลองเกี่ยวกับโรค และการตรวจชันสูตรศพ หรือซากสัตว์ รวมทั้งในการศึกษาวิจัยเรื่อง ดังกล่าว ได้แก่

- ซาก หรือชิ้นส่วนของมนุษย์หรือสัตว์ ที่เป็นผลมาจากการ ผ่าตัด การตรวจชันสูตร หรือซากสัตว์และการใช้สัตว์ทดลอง
- วัสดุของมีคม เช่น เข็ม ใบมีด กระบอกฉีดยา หลอดแก้ว ภาชนะที่ทำด้วยแก้ว สไลด์และแผ่นกระจกปิดสไลด์
- วัสดุซึ่งสัมผัส หรือสงสัยว่า จะสัมผัสกับเลือด ส่วนประกอบ ของเลือด ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเลือด สารน้ำจากร่างกายของมนุษย์ หรือสัตว์ วัคซีนที่ทำจากเชื้อโรคที่มีชีวิต เช่น สำลีผ้าก๊อช ผ้าต่าง ๆ ท่อยาง เป็นต้น
- มูลฝอยทุกชนิดที่มาจากห้องรักษาผู้ป่วยติดเชื้อร้ายแรง

หมายเหตุ มูลฝอยประเภทกัมมันตภาพรังสีให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของสำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ



การเก็บมูลฝอยติดเชื้อ

สถานบริการสาธารณสุข
ห้องปฏิบัติการ

การคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อ ณ แหล่งกำเนิด

มูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุของ มีคม

บรรจุไม่เกิน 3 ใน 4 ของภาชนะ
(บรรจุลงกล่อง)

ทิ้งลงกล่องหรือถังที่แข็งแรง ทนทาน
ต่อแทงทะลุและกีดกร่อนของสารเคมี
ปิดฝาให้แน่นก่อนทิ้ง

มูลฝอยติดเชื้อที่ ไม่ใช่วัสดุมีคม

บรรจุไม่เกิน 2 ใน 3 ของภาชนะ
(บรรจุลงถุงแดง)

ทิ้งลงถุงแดงที่ทนทานต่อสารเคมี
และการรับน้ำหนัก
ไม่รั่วซึมและมัดปากถุงให้แน่นก่อนทิ้ง



รวบรวมทิ้งลงภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อ

บริษัท ไฟสตอล อีเนอร์จี จำกัด
เข้าเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อตามที่นัดหมายไว้



การเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ

การเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ ต้องดำเนินการให้ถูกสุขลักษณะดังนี้

- ต้องขนโดยยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อเท่านั้น
- ต้องขนอย่างสม่ำเสมอตามวันและเวลาที่กำหนด
- ผู้ขับขี่ และผู้ปฏิบัติงานประจำยานพาหนะ ต้องมีความรู้ เกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อ โดยผ่านการฝึกอบรม “การป้องกันและระงับ การแพร่เชื้อหรืออันตราย” ที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ
- ต้องมีเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม สำหรับ ผู้ขับขี่ และ ผู้ปฏิบัติงานประจำยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อ อุปกรณ์ หรือเครื่องมือ สำหรับป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากการตกหล่น หรือ การรั่วไหลของมูลฝอยติดเชื้อ อุปกรณ์หรือเครื่องมือป้องกันอัคคีภัย และ อุปกรณ์หรือเครื่องมือสื่อสาร สำหรับใช้ติดต่อแจ้งเหตุ อยู่ในยานพาหนะ ขนมูลฝอยติดเชื้อตลอดเวลาที่ทำการขนมูลฝอยติดเชื้อ
- ผู้ขับขี่ยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อ และผู้ปฏิบัติงาน ประจำยานพาหนะ ขนมูลฝอยติดเชื้อ ต้องระมัดระวังมิให้มูลฝอยติดเชื้อ และภาชนะสำหรับบรรจุ มูลฝอยติดเชื้อตกหล่นในระหว่างการขน
- ห้ามยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อ ไปใช้ในกิจการอย่างอื่น และให้ทำความสะอาด และฆ่าเชื้ออย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง ยกเว้นกรณี ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อแตก หรือมีการรั่วไหล ต้องทำความสะอาด ทันทีที่สามารถจะทำได้

รับรองสำเนาถูกต้อง



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
Ministry of Natural Resources and Environmental Conservation

มาตรฐานในการดำเนินกิจการ
ด้านการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ

ยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อต้องมีลักษณะ
ตามกฎหมายจราจรข้อ 22



ด้านยานพาหนะ

ตัวถังปิดทึบ ผนังด้านในต้องระบุด้วยวัสดุที่ทนทาน ทำความสะอาดง่ายไม่รั่วซึม สามารถควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ที่ 10 องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่านั้น และจะต้องติดเครื่องเทอร์โมมิเตอร์ที่สามารถอ่านค่าอุณหภูมิได้



มีข้อความสีแดงที่มีขนาดมองเห็นชัดเจนปิดไว้ที่ภายนอกตัวถังด้านข้างทั้งสองด้านว่า
“ใช้เฉพาะขนมูลฝอยติดเชื้อ”

รับรองสำเนาถูกต้อง



ควบคุมการเดินรถ โดยระบบจีพีเอส ทุกคัน



บริษัท เอ็นเทค จีพีเอส จำกัด

9 ซอย 2 ราษฎร์ดำริ ต.หาดใหญ่

อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

โทร. 074-220-170, 081-982-2635

หนังสือรับรองการติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถ

บริษัท เอ็นเทค จีพีเอส จำกัด ตั้งอยู่ที่ 9 ซอย 2 ราษฎร์ดำริ ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0905558003351 ได้ติดตั้งอุปกรณ์ติดตามรถ (GPS) พร้อมเครื่องรูดบัตรใบขับขี่ สำหรับรถบรรทุกทุกขนาดสลิปสั๊ ให้แก่ บริษัท ไฟคอล อีเนอร์จี จำกัด ตั้งอยู่ที่ 9/500 ถนนกาญจนาภิเษก ซ.แสนสิริ ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0955555000016 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

หมายเลขทะเบียน	หมายเลขตัว GPS
82-5157 สงขลา	861311004382544
82-4754 สงขลา	861311007900912
82-4636 สงขลา	861311007973349
82-5773 สงขลา	861311007596918
82-5504 สงขลา	861311007963126
บด-4913 ยะลา	861311007871212
82-5242 สงขลา	861311007860355
82-5920 สงขลา	861311007588659
81-5396 สุรินทร์	861311007347619
82-6024 สงขลา	861311008680174
82-5731 สงขลา	861311008707928
ผน-24 สงขลา	861311009539197
ผธ-9967 สงขลา	861311009637363
81-3340 สุรินทร์	863790020478303
2ฒษ-7757 กทม.	864606045004347

รับรองสำเนาถูกต้อง



อุปกรณ์ติดตามรถ (GPS) รุ่น ID5 โดยรถบรรทุกทุกสลิปสั๊ มาพร้อมกับเครื่องรูดบัตรใบขับขี่ ซึ่งอุปกรณ์ทุกชิ้นมีคุณลักษณะและระบบการทำงานตามที่ได้รับการรับรองจากกรมการขนส่งทางบก โดยระบบการทำงานของ GPS มีลักษณะการทำงานดังต่อไปนี้

ควบคุมการเดินรถ โดยระบบจีพีเอส ทุกคัน



บริษัท เอ็นเทค จีพีเอส จำกัด

9 ซอย 2 ราษฎร์ดำริ ต.หาดใหญ่

อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

โทร. 074-220-170, 081-982-2635

- ระบุตำแหน่งปัจจุบันของตัวรถ
- อัปเดตทุกๆ 1 นาที
- ดูเส้นทางการวิ่งย้อนหลัง 6 เดือน
- ดูสถานะเครื่องยนต์ ติดเครื่อง/ดับเครื่อง
- ดูความเร็วที่ใช้ในการขับขี่
- รายงานการใช้งานรถ แบบรายวัน/เดือน อย่างละเอียด ทั้งเวลาจอด เวลาวิ่ง ระยะทาง เส้นทาง ฯลฯ
- เพิ่มจุดสถานที่ (POI) ได้เองไม่จำกัด พร้อมรายงานการเข้า-ออก และระบบแจ้งเตือน
- กำหนดพื้นที่ ที่อนุญาตให้รถวิ่งได้ พร้อมระบบแจ้งเตือน รถออกนอกพื้นที่
- ระบบแจ้งเตือนไม่ได้รับไฟจากรถ หรือ เสาสัญญาณถูกตัด
- ระบบแจ้งเตือนเมื่อตัวเครื่อง Tracker มีปัญหา
- ระบบแจ้งเตือนเมื่อรถวิ่งเกินความเร็ว
- ระบบแจ้งเตือนเมื่อรถวิ่งออกนอกพื้นที่
- ระบบแจ้งเตือนเมื่อรถถูกลาก หรือติดเครื่อง/ดับเครื่อง
- โปรแกรมซ่อมบำรุงตัวรถ เช่น แจ้งเตือนเมื่อครบกำหนดเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง, ต่อประกัน, พรบ. ฯลฯ

รับรองสำเนาถูกต้อง

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ออกให้ ณ วันที่ 29 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

ลง

ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ



FISOL ENERGY

บริษัท ไฟคอล อีเนอร์จี้ จำกัด

มาตรฐานในการดำเนินกิจการ
ด้านการเก็บข้อมูลฟอยติคเชื้อ

ใบอนุญาตประกอบกิจการ
ตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522

รับรองสำเนาถูกต้อง

(ใบรับรองข้อมูลส่วนบุคคล)
FISOL ENERGY Co., Ltd.

(ต่ออายุ)

ขส.ป. ๑๒ ข.



500 -
19 498004 67000450
11 08 2563
ออกให้ ณ วันที่ [redacted]
วันที่ 11 กย 2563

**ใบอนุญาตประกอบการขนส่งส่วนบุคคล
ด้วยรถที่ใช้ในการขนส่งสัตว์หรือสิ่งของ**

ใบอนุญาตที่ ขส.ป. 346/2563

นายทะเบียนออกใบอนุญาตให้ บริษัท ไฟศาล อีเนอร์จี จำกัด
สำนักงานชื่อ บริษัท ไฟศาล อีเนอร์จี จำกัด
อยู่เลขที่ 9/500 ซอยแสนสิริ
ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

มีสิทธิประกอบการขนส่งส่วนบุคคล ใบอนุญาตฉบับนี้ให้มีอายุ ๕ ปี นับตั้งแต่วันที่ 9
เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2563 ถึงวันที่ 8 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568

โดยให้ปฏิบัติตามกฎหมาย และเงื่อนไขที่นายทะเบียนกำหนดตามมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติ
การขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก (ฉบับที่ ๕)
พ.ศ. ๒๕๓๕ ในใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ 11 เดือน กันยายน พ.ศ. 2563



นักวิชาการโขนนาฏศิลป์และนาฏยศิลป์ กรมการวัฒนธรรม

หัวหน้าศูนย์วิจัยศิลปวัฒนธรรม กรมการวัฒนธรรม

นายทะเบียน

กรมการวัฒนธรรม

รับรองสำเนาถูกต้อง

เลขที่ ๖๐- 0029271

สำนักงานขนส่งจังหวัดสงขลา

วันที่ 11/09/2563

บัญชีรายละเอียดของรถที่ใช้ในการขนส่ง (บัญชี ขส.บ.11)

ประเภทใบอนุญาต : 320 รถบรรทุกส่วนบุคคล

เลขที่ใบอนุญาต : สข.บ. 346/2563

วันที่อนุญาต : 09/10/2563

วันที่สิ้นอายุ : 08/10/2568

ชื่อผู้ประกอบการ : บริษัท ไฟคอล อีเนอร์จี จำกัด

ที่อยู่ : 9/500 ซอยแสนสิริ ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110 โทร. 0937504141

ลำดับ	ลำดับรถ	เลขทะเบียนรถ	ยี่ห้อรถ	เลขตัวรถ	เลขเครื่องยนต์	วันสิ้นอายุภาษี	วันอนุมัติ	ลักษณะ/มาตรฐานรถ (ช่าง)	GPS ประกอบการ
1200 ตู้บรรทุก						เงื่อนไข 10 คัน รวม 10 คัน			
1	1	สข 82-4636	ISUZU	MP1NPR75K9T102145	4HK1799022	30/09/2563	09/10/2558	ตู้บรรทุก	
2	2	สข 82-4754	ISUZU	MP1NPR75K9T102487	4HK1818192	30/06/2564	17/12/2558	ตู้บรรทุก	
3	3	สข 82-5157	HINO	FC9JEKA-13753	J05E-TDH13335	30/06/2564	05/08/2559	ตู้บรรทุกติดตั้งเครื่อง	
4	4	สข 82-5242	HINO	FC9JEKA-13581	J05E-TDH12793	30/06/2564	02/08/2559	ตู้บรรทุกติดตั้งเครื่อง	
5	5	สข 82-5504	HINO	FG8JRLA-14707	J08EUEH19517	31/12/2563	25/01/2560	ตู้บรรทุก	
6	6	สข 82-5773	ISUZU	MP1FVM34T8T000058	6HK1-477967	30/06/2564	03/07/2560	ตู้บรรทุกติดตั้งเครื่อง	
7	7	สข 82-5920	ISUZU	MP1FVM3479T000592	6HK1-603546	30/06/2564	12/09/2560	ตู้บรรทุก	
8	8	สข 82-6024	HINO	FL8JTKA-13945	J08EUEH20911	30/09/2563	20/11/2560	ตู้บรรทุกติดตั้งเครื่อง	
9	9	สข 82-5731	ISUZU	MP1NPR75H8T107928	4HK1-055532	31/12/2563	30/11/2560	ตู้บรรทุก	
10	10	สข 82-7546	ISUZU	MP1FRR90LHT001734	4HK1UY2073	30/06/2564	21/07/2563	ตู้บรรทุก	
ลำดับ	ลำดับรถ	เลขทะเบียนรถ	ยี่ห้อรถ	เลขตัวรถ	เลขเครื่องยนต์	วันสิ้นอายุภาษี	วันอนุมัติ	ลักษณะ/มาตรฐานรถ (ช่าง)	GPS ประกอบการ

1600 พ่วง

เงื่อนไข 1 คัน รวม 1 คัน

1	1	สข 82-6417	ไม่ระบุ	SA-FTF65 M2-005-13		30/06/2564	14/06/2561	รถพ่วง	
								ตู้บรรทุก(ตู้แห้ง)	



วันที่พิมพ์ 11/09/2563 เวลา 13:10:51

ลงนาม

* คือรถที่ขาดต่อภาษี , # คือ ม.79 , \$ คือ ม.89 , + คือ ยกเลิกสัญญาเช่าซื้อ , ! คือ ทะเบียนระงับ,
Y คืออายุการใช้งานครบ 10 ปี

ใบอนุญาตขับขี่ประเภท 4 ขนส่งวัตถุอันตรายตามประเภทหรือชนิดและลักษณะการบรรทุก





FISOL ENERGY
บริษัท ไฟคอล อีเนอร์จี้ จำกัด

การดำเนินการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ

ต้องดำเนินการตามกฎหมายกระทรวงข้อ 21



อุปกรณ์ป้องกันสำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน

ถุงมือยาง อย่างหนา ผ้ากันเปื้อน หน้ากากอนามัยแบบใช้ครั้งเดียว
หมวกคลุมผม แว่นตาเซฟตี้ และรองเท้ายางหุ้มแข้ง
ตลอดเวลาในการปฏิบัติงาน



รับรองสำเนาถูกต้อง



ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตลอดเวลาในขณะปฏิบัติงาน



รับรองสำเนาถูกต้อง



เข้าเก็บขยะมูลฝอยติดเชื้อ ณ จุดพักขยะตามที่ สถานพยาบาลกำหนดไว้



รับรองสำเนาถูกต้อง



เก็บขนขยะติดเชื้อโดยระมัดระวัง ห้ามโยน หรือ ลากภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ



ต้องทำด้วยความระมัดระวัง!! ห้ามโยน หรือลากภาชนะ
บรรจุมูลฝอยติดเชื้อ

รับรองสำเนาถูกต้อง



โดยช่างนำหน้าด้วยเครื่องชั่งที่ได้มาตรฐาน
ผ่านการรับรองจากกระทรวงพาณิชย์
และลงบันทึกน้ำหนักพร้อมกับเจ้าหน้าที่



- * จัดบันทึกปริมาณน้ำหนักไว้ทั้งสองฝ่าย
- * นำขยะมูลฝอยติดเชื้อขึ้นรถเก็บขนขยะมูลฝอยติดเชื้อ
- * นำส่งไปกำจัด ยังโรงงานที่เป็นผู้ให้บริการกำจัด
ขยะมูลฝอยติดเชื้อ

รับรองสำเนาถูกต้อง

(นาย



เก็บขนขยะมูลฝอยติดเชื้อโดยยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อเท่านั้น



กำกับติดตามตรวจสอบการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ โดยใช้ระบบเอกสารกำกับการณ์ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ (Manifest System)

เล่มที่ 033

Nº 01601

ตช.01/1

เอกสารกำกับการณ์ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ ตช.01/1 ต้นฉบับสำหรับโรงพยาบาล (สีฟ้า)

ชื่อเอกชน/ผู้เก็บขน บริษัทไฟคอล อินเนอร์จี จำกัด โทรศัพท์ 08-6567-9998 , 09-3750-4141

ที่อยู่ 9/500 ซ.แสนสิริ ถ.กาญจนวนิช ต.คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110

ลักษณะพาหนะที่ใช้ ☐ 1. ปรับอุณหภูมิ 10 °c หรือต่ำกว่าได้ ☐ 2. อื่น ๆระบุ

เลขทะเบียน.....ชื่อคนขับรถ.....โทรศัพท์.....

ชื่อพนักงานเก็บขน.....โทรศัพท์.....

คำรับรองของผู้ก่อการณ์ ข้างเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบมูลฝอยติดเชื้อตามที่ระบุข้างต้นแล้ว คัดแยกประเภท บรรจุ ติดป้าย และ
ฉลากอย่างเหมาะสมตามข้อกำหนดของกฎหมาย

ตช.01/1 ต้นฉบับ
ให้ไว้กับ โรงพยาบาล

เล่มที่ 033

Nº 01601

ตช.02

เอกสารกำกับการณ์ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ ตช.02 สำหรับผู้กำจัดมูลฝอยติดเชื้อเก็บเป็นหลักฐาน (สีเหลือง)

ชื่อเอกชน/ผู้เก็บขน บริษัทไฟคอล อินเนอร์จี จำกัด โทรศัพท์ 08-6567-9998 , 09-3750-4141

ที่อยู่ 9/500 ซ.แสนสิริ ถ.กาญจนวนิช ต.คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110

ลักษณะพาหนะที่ใช้ ☐ 1. ปรับอุณหภูมิ 10 °c หรือต่ำกว่าได้ ☐ 2. อื่น ๆระบุ

เลขทะเบียน.....ชื่อคนขับรถ.....โทรศัพท์.....

ชื่อพนักงานเก็บขน.....โทรศัพท์.....

คำรับรองของผู้ก่อการณ์ ข้างเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบมูลฝอยติดเชื้อตามที่ระบุข้างต้นแล้ว คัดแยกประเภท บรรจุ ติดป้าย และ
ฉลากอย่างเหมาะสมตามข้อกำหนดของกฎหมาย

ตช.02 นำส่งสถานที่กำจัด

เล่มที่ 033

Nº 01601

ตช.03

เอกสารกำกับการณ์ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ ตช.03 สำหรับผู้ส่งมูลฝอยติดเชื้อเก็บเป็นหลักฐาน (สีชมพู)

ชื่อเอกชน/ผู้เก็บขน บริษัทไฟคอล อินเนอร์จี จำกัด โทรศัพท์ 08-6567-9998 , 09-3750-4141

ที่อยู่ 9/500 ซ.แสนสิริ ถ.กาญจนวนิช ต.คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110

ลักษณะพาหนะที่ใช้ ☐ 1. ปรับอุณหภูมิ 10 °c หรือต่ำกว่าได้ ☐ 2. อื่น ๆระบุ

เลขทะเบียน.....ชื่อคนขับรถ.....โทรศัพท์.....

ชื่อพนักงานเก็บขน.....โทรศัพท์.....

คำรับรองของผู้ก่อการณ์ ข้างเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบมูลฝอยติดเชื้อตามที่ระบุข้างต้นแล้ว และได้ขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย

ว.ด.ป.	ชื่อ/ที่อยู่ แหล่งกำเนิด มูลฝอยติดเชื้อ	เวลาเข้า เก็บ	เวลาออก	ปริมาณมูลฝอย (ก.ก)	ชื่อจนท.รพ. ผู้ส่งมอบมูลฝอย(ตัวบรรจุ)	ลายเซ็น

คำรับรองของผู้ขนส่ง ข้างเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบมูลฝอยติดเชื้อตามที่ระบุข้างต้น และได้ขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย

ชื่อตัวบรรจุ.....ลายเซ็น.....

สถานที่กำจัด.....ที่อยู่.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

คำรับรองของผู้กำจัด ข้างเจ้าขอรับรองว่าได้รับมอบมูลฝอยติดเชื้อตามที่ระบุข้างต้นนี้ ปริมาณสุทธิ.....กิโลกรัม

ชื่อตัวบรรจุ.....ลายเซ็น.....ว.ด.ป.....ที่รับมอบ

ตช.03 บริษัทฯ เก็บขนมูลฝอย
ติดเชื้อเก็บไว้เป็นหลักฐาน



กำกับติดตามตรวจสอบการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ โดยใช้ระบบเอกสารกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ (Manifest System)

เล่มที่ 033

№ 01601

ตช.04

เอกสารกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ ตช.04 ส่งของค์รบกครองส่วนท้องถิ่นที่โรงพยาบาลตั้งอยู่ (สีเขียว)

ชื่อเอกชน/ผู้เก็บขน บริษัทไฟคอล อินเนอร์จี จำกัด โทรศัพท์ 08-6567-9998 , 09-3750-4141

ที่อยู่ 9/500 ซ.แสนสิริ อ.กาญจนวนิช ต.คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110

ลักษณะพาหนะที่ใช้ ☐ 1. ปรับอุณหภูมิ 10°C หรือต่ำกว่าได้ ☐ 2. อื่น ๆระบุ

เลขทะเบียน.....ชื่อคนขับรถ.....โทรศัพท์.....

ชื่อพนักงานเก็บขน.....โทรศัพท์.....

คำรับรองของผู้ก่อกำเนิด ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบมูลฝอยติดเชื้อตามที่ระบุข้างต้นแล้ว คัดแยกประเภท บรรจุ ติดป้าย และ
ฉลากอย่างเหมาะสมตามข้อกำหนดของกฎหมาย

ตช.04 ให้ อปท.
ที่โรงพยาบาลตั้งอยู่

เล่มที่ 033

№ 01601

ตช.05

เอกสารกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ ตช.05 ส่งของค์รบกครองส่วนท้องถิ่นที่สถานที่กำจัดมูลฝอยติดเชื้อตั้งอยู่ (สีขาว)

ชื่อเอกชน/ผู้เก็บขน บริษัทไฟคอล อินเนอร์จี จำกัด โทรศัพท์ 08-6567-9998 , 09-3750-4141

ที่อยู่ 9/500 ซ.แสนสิริ อ.กาญจนวนิช ต.คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110

ลักษณะพาหนะที่ใช้ ☐ 1. ปรับอุณหภูมิ 10°C หรือต่ำกว่าได้ ☐ 2. อื่น ๆระบุ

เลขทะเบียน.....ชื่อคนขับรถ.....โทรศัพท์.....

ชื่อพนักงานเก็บขน.....โทรศัพท์.....

คำรับรองของผู้ก่อกำเนิด ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบมูลฝอยติดเชื้อตามที่ระบุข้างต้นแล้ว คัดแยกประเภท บรรจุ ติดป้าย และ
ฉลากอย่างเหมาะสมตามข้อกำหนดของกฎหมาย

ตช.05 ให้ อปท.สถานที่
กำจัดมูลฝอยติดเชื้อตั้งอยู่

เล่มที่ 033

№ 01601

ตช.01/2

เอกสารกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ ตช.01/2 ส่งกลับโรงพยาบาล (สีขาว)

ชื่อเอกชน/ผู้เก็บขน บริษัทไฟคอล อินเนอร์จี จำกัด โทรศัพท์ 08-6567-9998 , 09-3750-4141

ที่อยู่ 9/500 ซ.แสนสิริ อ.กาญจนวนิช ต.คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110

ลักษณะพาหนะที่ใช้ ☐ 1. ปรับอุณหภูมิ 10°C หรือต่ำกว่าได้ ☐ 2. อื่น ๆระบุ

เลขทะเบียน.....ชื่อคนขับรถ.....โทรศัพท์.....

ชื่อพนักงานเก็บขน.....โทรศัพท์.....

คำรับรองของผู้ก่อกำเนิด ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบมูลฝอยติดเชื้อตามที่ระบุข้างต้นแล้ว คัดแยกประเภท บรรจุ ติดป้าย และ
ฉลากอย่างเหมาะสมตามข้อกำหนดของกฎหมาย

ว.ด.ป.	ชื่อ/ที่อยู่ แหล่งกำเนิด มูลฝอยติดเชื้อ	เวลาเข้า เก็บ	เวลาออก	ปริมาณมูลฝอย (ก.ก.)	ชื่อจนท.รพ. ผู้ส่งมอบมูลฝอย(ตัวบรรจง)	ลายเซ็น

คำรับรองของผู้ขนส่ง ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมูลฝอยติดเชื้อตามที่ระบุข้างต้น และได้ขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย

ชื่อตัวบรรจง.....ลายเซ็น.....

สถานที่กำจัด.....ที่อยู่.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

คำรับรองของผู้กำจัด ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับมูลฝอยติดเชื้อตามที่ระบุข้างต้นนี้ ปริมาณสุทธิ.....กิโลกรัม

ชื่อตัวบรรจง.....ลายเซ็น.....ว.ด.ป.....ที่รับมอบ

ตช.01/2 ส่งกลับให้โรงพยาบาล
ที่มีลายมือชื่อสถานที่กำจัดแล้ว

(น



กำกับ ติดตาม ตรวจสอบการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ โดยใช้ระบบเอกสารกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ (Manifest System) ออนไลน์



โปรแกรมกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ

กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

เข้าสู่ระบบโดย บริษัท ไฟศาล อินเทอร์เน็ต จำกัด ออกจากระบบ

รถเก็บขน

หน้าหลัก / รถเก็บขน

+ เพิ่มรายการ

แสดง 20 รายการต่อหน้า ค้นหา :

##	ทะเบียน	จังหวัด	ทำรายการ
1	บด4913	ยะลา	เปิดดู แก้ไข ลบ
2	81-5396	สุรินทร์	เปิดดู แก้ไข ลบ
3	บธ8732	ยะลา	เปิดดู แก้ไข ลบ
4	ผธ9967	สงขลา	เปิดดู แก้ไข ลบ
5	ผน24	สงขลา	เปิดดู แก้ไข ลบ
6	สข82-4754ISUZU	สงขลา	เปิดดู แก้ไข ลบ
7	สข82-5157HINO	สงขลา	เปิดดู แก้ไข ลบ
8	สข82-5242HINO	สงขลา	เปิดดู แก้ไข ลบ
9	สข82-4636ISUZU	สงขลา	เปิดดู แก้ไข ลบ
10	สข82-5731ISUZU	สงขลา	เปิดดู แก้ไข ลบ
11	สข82-5773ISUZU	สงขลา	เปิดดู แก้ไข ลบ
12	82-6417พ่วง	สงขลา	เปิดดู แก้ไข ลบ
13	สข82-5920ISUZU	สงขลา	เปิดดู แก้ไข ลบ
14	สข82-6024HINO	สงขลา	เปิดดู แก้ไข ลบ
15	สข82-5504HINO	สงขลา	เปิดดู แก้ไข ลบ

แสดง 1 ถึง 15 ของ 15 รายการ

ย้อนกลับ 1 ถัดไป

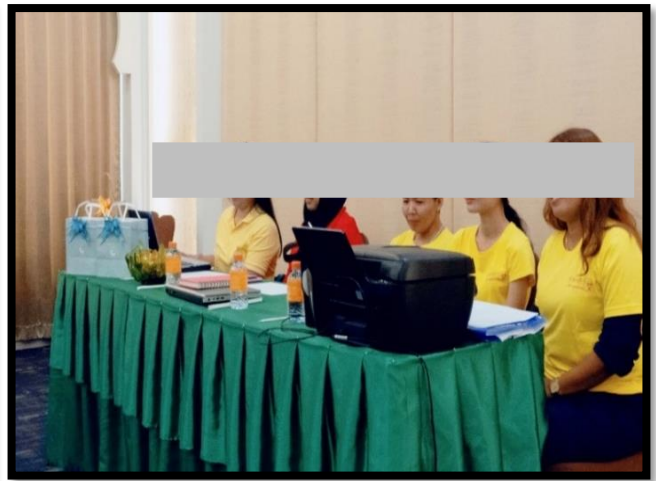
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กรมอนามัย
Copyright © 2018

จัดอบรมหลักสูตร การป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่เกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ ปีละ 1 ครั้ง



ได้รับการอนุเคราะห์วิทยากรจาก
ศูนย์อนามัย ที่ 12

จัดอบรมหลักสูตร การป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่เกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ ปีละ 1 ครั้ง



เมื่อผ่านการอบรม
ศูนย์อนามัยจะออกประกาศนียบัตรมอบให้



ศูนย์อนามัยที่ ๑๒ ยะลา
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า



ได้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร “การป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ”

ตามกฎหมายว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. ๒๕๔๕

ออกตามความในพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓



ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ ๑๒ ยะลา
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข



ศูนย์อนามัยที่ ๑๒ ยะลา
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

นาย  ร์

ได้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร “การป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ”

ตามกฎหมายว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. ๒๕๔๕

ออกตามความในพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓



ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ ๑๒ ยะลา
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข



เมื่อผ่านการอบรม
ศูนย์อนามัยจะออกประกาศนียบัตรมอบให้



ศูนย์อนามัยที่ ๑๒ ยะลา

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า



ได้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร “การป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ”

ตามกฎหมายว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. ๒๕๔๕

ออกตามความในพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓



ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ ๑๒ ยะลา
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข



ศูนย์อนามัยที่ ๑๒ ยะลา

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ขอมอบประกาศนียบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า



ได้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร “การป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ”

ตามกฎหมายว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. ๒๕๔๕

ออกตามความในพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

ให้ไว้ ณ วันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓



ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ ๑๒ ยะลา
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

รับรองสำเนาถูกต้อง



ขอสวนสิทธิ์ ในการไม่รับขนขยะติดเชื้อ!!

1. ไม่รับขยะติดเชื้อที่ไม่ได้ใส่ในถุงสีแดง บริษัทฯ จะเก็บขนขยะติดเชื้อเฉพาะที่บรรจุในถุงสีแดงเท่านั้น
2. ไม่รับขยะที่มีคุณลักษณะระเบิดได้ จำพวกไซยาไนด์ ขยะปนเปื้อนเคมี ที่แยกประเภทเป็นขยะอันตราย รวมถึงถ่านไฟฉาย / แบตเตอรี่
3. ขยะติดเชื้อบรรจุในถุงแดงไม่อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ เช่น ถุงแดงมีรอยฉีกขาด รั่ว มัดปากถุงไม่แน่นหนา คาดว่าจะหลุดในการเก็บขนถ่ายขยะ
4. สถานพยาบาลไม่แยกขยะตามประเภท วัสดุมีคม เช่น มีดผ่าตัด , เข็มฉีดยา ใส่ในกล่องพลาสติกหรือกล่องเข็มแน่นหนาไม่หลุดทะลุออกมาภายนอกง่าย เว้นแต่แก้ไขบรรจุตามประเภทเรียบร้อยแล้ว
5. บริษัทฯ เก็บขนขยะติดเชื้อไม่มีหน้าที่คัดแยกขยะติดเชื้อให้กับสถานพยาบาล

***** หากเกิดอันตรายที่เกิดจากการคัดแยกขยะมูลฝอยติดเชื้อจากเข็ม หรือของมีคมต่อพนักงาน บริษัทฯ ทางสถานพยาบาล จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด**

รับรองสำเนาถูกต้อง
(๒) 


แผนฉุกเฉินและแนวทางแก้ไข

บริษัท ไฟคอล อีเนอร์จี้ จำกัด

แผนผังแสดงการดำเนินการตามแผนฉุกเฉินกรณีไม่สามารถเข้าเก็บมูลฝอยติดเชื้อได้

แผนฉุกเฉินกรณีไม่สามารถเข้าเก็บมูลฝอยติดเชื้อ
(พนง.ประจำรถ , ผู้รู้เห็นเหตุการณ์)

แจ้งเหตุฉุกเฉิน ส่วนสำนักงาน 24 ชม.
093 750 4141 , 086 567 9998

มาตรการฯ (หัวหน้างาน//ผู้ควบคุมงาน)
หากไม่สามารถปฏิบัติงานได้ทุกกรณี ให้แจ้งหัวหน้างานหรือส่วนสำนักงาน ได้ 24 ชม.

แจ้งปัญหาเกี่ยวกับการเข้าเก็บงาน
ไม่ได้ตามเป้าหมาย ผู้ปฏิบัติงาน แจ้ง

ส่วนสำนักงาน แจ้งหน่วยรถ (แทน)
เข้าช่วยเหลือภายใน 24 ชม.

ส่วนสำนักงาน ให้ช่างเข้าตรวจสอบเช็ค
รถยนต์ เพื่อทราบปัญหาสาเหตุ

หน่วยรถ (แทน) เข้ารับมูลฝอยติดเชื้อแทนที่ค้างไว้
เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขสัญญา

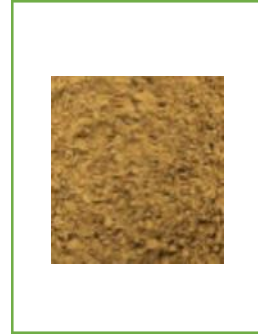
ตรวจสอบและวิเคราะห์สถานการณ์ /
(หัวหน้างาน, ผู้จัดการ , หัวหน้าฝ่าย)
สรุปโดยส่วนสำนักงาน

แจ้งยกเลิกแผนฉุกเฉิน กลับเข้าทำงานปกติ
(แจ้งโดยส่วนสำนักงาน ส่วนก

รับรองสำเนาถูกต้อง

ดริ

อุปกรณ์ป้องกันและรับมือเหตุฉุกเฉิน



รับรองสำเนาถูกต้อง

A blue circular stamp from the National Energy Commission (ก.พ.ช.) with the text "รับรองสำเนาถูกต้อง" (Certified true copy) and "National Energy Commission" around the perimeter. A grey rectangular box is placed over the bottom part of the stamp.



FISOL ENERGY

บริษัท ไฟโซล อีเนอร์จี จำกัด

นำขยะติดเชื้อส่งกำจัดยังเตาเผาที่ได้รับมาตรฐาน ณ เตาเผาโซติสุกรณพิบูลย์

บริษัท โซติสุกรณพิบูลย์ จำกัด

15/5 ม.1 ต.หนองกรด อ.เมือง จ.นครสวรรค์ 60240

ละติจูด 15.691045

ลองติจูด 100.009777

ระยะห่างจากชุมชน 2 กม.

ระยะห่างจากแหล่งน้ำ ไม่มีแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียง

วิธีการกำจัด เผาทำลาย

รับรองสำเนาถูกต้อง

(1



สงขยะติดเชื้อไปกำจัดยังเตาเผาไร้มลพิษ บริษัท โซติสุกรรมพิบูลย์ จำกัด

เอกสารแนบท้าย เงื่อนไขข้อกำหนดการให้บริการ

บริษัท ไฟสอล อีเนอร์จี จำกัด เลขที่ 9/500 ซอยแสนสิริ ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110 โทรศัพท์ 08 6567 9998 ได้ดำเนินการเก็บขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ และนำส่งที่โรงงานผู้ให้บริการกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อ โดยใช้วิธีการเผาด้วยเตาเผาไร้มลพิษ

มาตรฐานการให้บริการ

1. ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงาน BOI
2. ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน รง.4 ประเภท 101 : ปรับสภาพของเสียรวม (กำจัดขยะชุมชนและขยะมูลฝอยติดเชื้อ)
3. ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการเก็บขนกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ
4. ได้รับใบอนุญาตการประกอบกิจการที่เป็นอันตราย
5. ได้รับใบอนุญาตเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ
6. ตรวจวัดคุณภาพอากาศปีละ 2 ครั้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปี 2546 เรื่อง มาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ
7. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ปีละ 2 ครั้ง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 2 เรื่องกำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน
8. ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001 : 2004
9. ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพผลิตภัณฑ์และบริการ ISO 9001 : 2008

เงื่อนไขการรับขยะ

1. รถเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อจะต้องมีป้ายชื่อบริษัทฯ , เบอร์โทรพร้อมทั้งสัญลักษณ์เครื่องหมายมูลฝอยติดเชื้อ แสดงไว้ข้างตัวรถโดยให้เห็นได้ชัดเจน
2. ขยะมูลฝอยติดเชื้อ ต้องอยู่ในหีบห่อไม่มีรอยฉีกขาด
3. วัสดุของมีคมต้องอยู่ในภาชนะปิดที่แข็งแรงป้องกันการทิ่มทะลุได้ เช่น แกลลอนพลาสติก
4. การบรรจุถุงสีแดงปริมาณจะต้องไม่เกิน 2 ใน 3 ส่วนของถุงและน้ำหนักต้องไม่เกิน 10 กิโลกรัม/ถุง
5. ต้องมีการคัดแยกขยะอันตรายดังต่อไปนี้
 - 5.1 ขยะประเภทภาชนะตระกูลยาฆ่าแมลง เช่น กระป๋องสเปรย์ , หลอดแก้วแคปซูลขนาดใหญ
 - 5.2 สารไวไฟเช่น แอลกอฮอล์ , ฟอรัมาลีน , โซลีน
 - 5.3 สารกัดกร่อน เช่น คลอรีน , โซดาไฟ ,

รับรองสำเนาถูกต้อง



5.4 สารพิษ เช่น ยาฆ่าแมลง

5.5 สารที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านพันธุกรรม เช่น ขยะเคมีบำบัด , สาร
กัมมันตภาพรังสี (ปนเปื้อนกัมมันตภาพรังสี ไม่รับ)

5.6 ขยะที่มีสารประกอบโลหะหนักอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย , หลอดไฟ , แบตเตอรี่

5.7 ห้ามมิให้แทรกขยะอันตรายปะปนมากับขยะติดเชื้อโดยเด็ดขาด หากมีการตรวจพบเจอ
ขยะอันตราย

ปนมากับขยะติดเชื้อในรถขนส่งของลูกค้าทางบริษัท ไฟสอล อีเนอร์จี จำกัด จะขอปรับ
ค่าเสียหายเป็น 50 เท่าของจากค่าเสียหายทั้งหมด

เงื่อนไขขั้นตอนการเผาขยะ

1. ใส่อุปกรณ์ป้องกันในการเผาขยะติดเชื้อ ตามที่กำหนด
2. ทำการเผาผลุสลายติดเชื้อตามระบบที่กำหนดไว้ตามคู่มือการปฏิบัติงาน
3. ควบคุมระยะห่างการขึ้นของกระพ้อให้อยู่ในระยะห่างตามที่กำหนด
 - 3.1 เตา 2 ระยะห่าง 10 นาที่ ปริมาณการเผาทั้งกะจำนวน 32 กระพ้อ
 - 3.2 เตา 3 ระยะห่าง 10 นาที่ ปริมาณการเผาทั้งกะจำนวน 42 กระพ้อ
4. ควบคุมอุณหภูมิของเตาเผา คือ อุณหภูมิห้อง 1 ที่ 860 – 1000 องศาเซลเซียส
และอุณหภูมิห้อง 2 ที่ 1000 -1200 องศาเซลเซียส (ทั้ง 2 เตา)
5. จี้เถ้าจากการเผาขยะที่เหลือนำส่งกำจัดกับบริษัทฯ ที่ได้รับใบอนุญาตตามกฎหมาย

หากมีการส่งขยะผิดข้อกำหนดจะถูกพิจารณายกเลิกการให้บริการในเที่ยวนั้นๆ และมีหนังสือแจ้งให้
ทราบเพื่อทบทวนการให้บริการ

รับรองสำเนาถูกต้อง

(น



มาตรฐานด้านการกำจัด บริษัท โซติฐกรณ์พิบูลย์ จำกัด



รับรองสำเนาถูกต้อง

sol energy Co., Ltd.

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง. 4 ประเภท 101)

รับรองสำเนาถูกต้อง

(น



ใบอนุญาตขยายโรงงาน

ครั้งที่.....

ที่...../.....

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญชาติ.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น.....แรงม้า รวมเป็น.....แรงม้า

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่
ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป (มี / ไม่มี)

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายนี้ได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด.....วัน

นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(

)

ครั้งที่.....

ที่...../.....

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญชาติ.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น.....แรงม้า รวมเป็น.....แรงม้า

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่
ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป (มี / ไม่มี)

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายนี้ได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด.....วัน

นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

รับเรื่องสำเนาถูกต้อง

ลง

ผู้อนุญาต

(

)



ลำดับที่ 2

เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข

1. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 12 วรคทำแห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้กำหนดเงื่อนไขที่ผู้ประกอบกิจการโรงงาน จะต้องปฏิบัติเป็นพิเศษไว้ ดังต่อไปนี้

-1.1 ห้ามไม่ให้เผดิงสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากโรงงานอุตสาหกรรม.....
-1.2 ต้องมีมาตรการป้องกันการคดหล่นหรือรั่วซึมของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วระหว่าง.....
.....การขนส่ง.....
-1.3 ต้องควบคุมค่ามาตรฐานของมลสารที่ระบายออกจากปล่อง (Stack emission standards) ให้เป็น.....
.....ไปตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย
.....จากเตาเผามูลฝอย ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ.2540.....
-1.4 ต้องควบคุมอากาศเสียที่ปล่อยทิ้งจากเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวง.....
.....ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ ลงวันที่
.....15 ธันวาคม 2546.....
-1.5 ต้องจัดเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วก่อนที่จะนำเข้าเตาเผาและกากของเสียที่เหลือ.....
.....จากการเผาภายในอาคารที่มีหลังคาคลุมและพื้นที่ก่อนกรีดเสริมเหล็ก.....
-1.6 กากของเสียที่เหลือจากกระบวนการผลิตขั้นสุดท้ายต้องนำไปกำจัดโดยใช้บริการโรงงานผู้ให้.....
.....บริการกำจัดกากอุตสาหกรรม (Waste Processor) ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมแล้วเท่านั้น.....

/1.7 ต้องมีและใช้...

ลงชื่อ

(

[Redacted Signature]

เจ้าหน้าที่

)

2. ผู้อนุญาตได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 20 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ให้ยกเลิก / เปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม เงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น ดังต่อไปนี้

.....

.....

.....

.....

.....



ลง

(

รับรองด้วยเบาะกดตั้ง

[Redacted Signature]

เจ้าหน้าที่

)

การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดสิ้นอายุใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต

- แจ้งประกอบกิจการโรงงาน วันที่ 2 เดือน เมษายน พ.ศ. 2551
- เริ่มประกอบกิจการโรงงาน วันที่ 21 เดือน เมษายน พ.ศ. 2551
- กำหนดสิ้นอายุใบอนุญาต วันที่ 31 เดือน เมษายน พ.ศ. 2555

ลงชื่อ

(

หัวหน้าฝ่ายโรงงานอุตสาหกรรม

เจ้าหน้าที่

)

4. การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่	วันสิ้นอายุ ครั้งต่อไป	แรงม้า /คนงาน	ค่าธรรมเนียม	ค่าปรับ	ใบเสร็จรับเงิน		เจ้าหน้าที่	ผู้อนุญาต
					เล่มที่	เลขที่		
1	1 ม.ค. 61	59.83/8	3,000.-	-	11343	29		
2	1 มกราคม 2566	59.83	3,000.-	600.-	18666	20		

รับรองสำเนาถูกต้อง

(นา

การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดสิ้นอายุใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต

1. แจ้งประกอบกิจการโรงงาน วันที่ 2 เดือน เมษายน พ.ศ. 2551
2. เริ่มประกอบกิจการโรงงาน วันที่ 21 เดือน เมษายน พ.ศ. 2551
3. กำหนดสิ้นอายุใบอนุญาต วันที่ 31 เดือน เมษายน พ.ศ. 2555

ลงชื่อ

(



เจ้าหน้าที่

หัวหน้าฝ่ายโรงงานอุตสาหกรรม

4. การต่ออายุใบอนุญาต

ครั้งที่	วันสิ้นอายุ ครั้งต่อไป	แรงม้า /คนงาน	ค่าธรรมเนียม	ค่าปรับ	ใบเสร็จรับเงิน		เจ้าหน้าที่	ผู้อนุญาต
					เล่มที่	เลขที่		
1	1 ม.ค. 61	59.83/8	3,000.-	-	11343	29 ห้า		
2	1 มกราคม 2566	59.83	3,000.-	600.-	18666	20 วิ		

รับรองสำเนาถูกต้อง

(น

ใบอนุญาตขยายโรงงาน

ครั้งที่.....

ที่...../.....

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญญาติ.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น.....แรงม้า รวมเป็น.....แรงม้า

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่
ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป (มี / ไม่มี)

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายนี้ได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด.....วัน

นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(

)

ครั้งที่.....

ที่...../.....

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญญาติ.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักรเพิ่มขึ้น.....แรงม้า รวมเป็น.....แรงม้า

การเพิ่มหรือแก้ไขเกี่ยวกับอาคารโรงงาน ทำให้ฐานรากเดิมของอาคารโรงงานฐานใดฐานหนึ่งต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตั้งแต่
ห้าร้อยกิโลกรัมขึ้นไป (มี / ไม่มี)

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล/แขวง.....

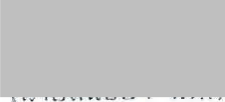



อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

ประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยายนี้ได้ โดยให้เริ่มประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด.....วัน

นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป



บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ

ครั้งที่	สาระสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับโรงงาน	เจ้าหน้าที่
1	<p>ขอรับโอนใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน จากเดิม ห้างหุ้นส่วนจำกัด โชติธรรพ์ เป็น บริษัท โชติธรรพ์พิบูลย์ จำกัด ตามหนังสือรับที่ 3725 ลงวันที่ 16 กันยายน 2553</p>	 หัวหน้าฝ่ายโรงงานอุตสาหกรรม
	<p>รับ</p> <p>(นายสม ภูมิพิบูลย์) </p> <p></p> <p></p>	

ลำดับที่ 8

การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน

ครั้งที่ 1.....

ที่ อ 9 / 2553 นว

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ 23 เดือน กันยายน พ.ศ. 2553

อนุญาตให้ บริษัท โซติกรณพิบูลย์ จำกัด สัญชาติ -

อยู่บ้าน / สำนักงานเลขที่ 196/157 ตรอก / ซอย - ถนน -

หมู่ที่ 1 ตำบล / แขวง นครสวรรค์ อำเภอ / เขต เมืองนครสวรรค์ จังหวัด นครสวรรค์

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 101

ประกอบกิจการ เมาขยะคึกเชื้อและขยะมูลฝอยทั่วไป

กำลังเครื่องจักร 59.83 แรงม้า จำนวนคนงาน 8 คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 15/5 ตรอก / ซอย - ถนน -

หมู่ที่ 1 คลอง - แม่น้ำ - ตำบล / แขวง หนองกรด

อำเภอ / เขต เมือง จังหวัด นครสวรรค์ ประกอบกิจการโรงงานได้

ลงชื่อ

(

ผู้อนุญาต

)

อุตสาหกรรมจังหวัดนครสวรรค์

ครั้งที่ได้รับมอบหมายให้ออกใบอนุญาต

ที่...../.....

กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อนุญาตให้.....สัญชาติ.....

อยู่บ้าน / สำนักงานเลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....ตำบล / แขวง.....อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่.....

ประกอบกิจการ.....

กำลังเครื่องจักร.....แรงม้า จำนวนคนงาน.....คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....ตรอก / ซอย.....ถนน.....

หมู่ที่.....คลอง.....แม่น้ำ.....ตำบล / แขวง.....


อำเภอ / เขต.....จังหวัด.....ประกอบกิจการโรงงานได้

ผู้อนุญาต

)

(นายสุวิทย์ อุตอาภาต)

บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี

ครั้งที่	วันครบกำหนด	วันชำระเงิน	เครื่องจักร/คนงาน	ค่าธรรมเนียม		ใบเสร็จรับเงิน		เจ้าหน้าที่
				ปกติ	เสียเพิ่ม	เล่มที่	เลขที่	
1	21เม.ย. 51	21เม.ย. 51	59.83/3	900	-	2299	22	
2	21เม.ย. 52	21เม.ย. 52	59.83/8	900	45	4513	43	
3	21เม.ย. 53							
4	21เม.ย. 54							
5	21เม.ย. 55	18/5/55	59.83/8	900	69	8325	16	
6	21เม.ย. 56							
7	21เม.ย. 57	28ธ.ค. 57	59.83/8	900	-	12941	22	
8	21เม.ย. 58							
9	21เม.ย. 59							
10	21เม.ย. 60							
11	21เม.ย. 61	15ธ.ค. 61	59.83/8	900	-	14643		
12	21เม.ย. 62	28ธ.ค. 62	59.83/8	900	-	22096	20	
13	21เม.ย. 63							

ใบอนุญาตจากองค์การราชการส่วนท้องถิ่น ณ สถานที่ก่่าจัด





แบบ มด.๒

ใบอนุญาต
ประกอบกิจการรับทำการเก็บ ขน และหรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

เล่มที่๑..... เลขที่๑..... ปี๒๕๖๓.....

อนุญาตให้.....บริษัท โซติกรณพิบูลย์ จำกัด.....อายุ.....-.....ปี สัญชาติ.....ไทย.....
อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่.....๑๕/๕.....หมู่ที่.....๑.....ตรอก/ซอย.....-.....ถนน.....-.....
ตำบล/แขวง..หนองกรด..อำเภอ/เขต..เมืองนครสวรรค์...จังหวัด...นครสวรรค์...โทรศัพท์ ..๐๘๑-๘๘๘๘๒๙๒.....

ข้อ ๑. ประกอบกิจการรับทำการเก็บ ขน และหรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ
ประเภท.....ขออนุญาตรับทำการเก็บ และขนมูลฝอยติดเชื้อ.....ค่าธรรมเนียม.....๑๐,๐๐๐.....บาท
ใบเสร็จรับเงินเล่มที่.....๒๔.....เลขที่.....๑๖.....ลงวันที่.....๒๐.....เดือน.....มีนาคม.....พ.ศ. ๒๕๖๓.....
โดยใช้ชื่อกิจการว่า.....บริษัท โซติกรณพิบูลย์ จำกัด.....จำนวนคนงาน.....๔๕.....คน
จำนวนรถยนต์ที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ.....๒.....คัน ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....๑๕/๕.....หมู่ที่.....๑.....
ตำบล.....หนองกรด.....อำเภอ.....เมืองนครสวรรค์.....จังหวัด.....นครสวรรค์.....
โทรศัพท์.....๐๘๖-๔๔๖๖๒๙๕.....โทรสาร.....-.....

ข้อ ๒. ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

- (๑) ต้องปฏิบัติตามเทศบัญญัติเทศบาลนครนครสวรรค์ เรื่อง การเก็บ ขน และหรือการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.๒๕๕๓
- (๒) ประเภทของยานพาหนะและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บ ขน โดยได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องจากกรมการขนส่งทางบก และเป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.๒๕๔๕
- (๓) ระเบียบอื่นๆ (ถ้ามี)

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่.....๒๑.....เดือน.....มีนาคม.....พ.ศ. ๒๕๖๔.....
ออกให้ ณ วันที่.....๒๐.....เดือน.....มีนาคม.....พ.ศ. ๒๕๖๓.....

ลง
(.....)
นักวิ

ผู้รับเงิน

ลง

นายกเทศมนตรีนครนครสวรรค์

(น



ใบอนุญาต

ประกอบกิจการรับทำการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยติดเชื้อ

เล่มที่.....๑..... เลขที่.....๑.....ปี.....๒๕๖๒.....

อนุญาตให้.....บริษัท โซติกรณพิบูลย์ จำกัด..... อายุ.....ปี สัญชาติ.....
อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่.....๑๕/๕.....หมู่ที่.....๑..... ตรอก/ซอย.....-..... ถนน.....-.....
ตำบล/แขวง.....หนองกรด.....อำเภอ/เขต.....เมืองนครสวรรค์..... จังหวัด.....นครสวรรค์.....
โทรศัพท์.....โทรสาร.....

ข้อ ๑. ประกอบกิจการรับทำการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยติดเชื้อ ประเภท.....รับทำเก็บ ขน
และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ.....

ค่าธรรมเนียม.....-.....บาท ใบเสร็จรับเงินเล่มที่.....-.....เลขที่.....-.....
ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ..... โดยใช้ชื่อกิจการว่า.....บริษัท โซติกรณพิบูลย์ จำกัด.....
จำนวนคนงาน.....๘.....คน ตั้งอยู่ ณ เลขที่.....๑๕/๕..... หมู่ที่.....๑.....ตำบล.....หนองกรด.....อำเภอ..... เมืองนครสวรรค์.....
จังหวัด.....นครสวรรค์..... โทรศัพท์.....โทรสาร.....

ข้อ ๒. ผู้ได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

(๑)ต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์เงื่อนไขว่าด้วยการขน
และการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อในท้องที่เทศบาลตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ.๒๕๕๘

(๒).....และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง.....

ใบอนุญาตนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่.....๓๑.....เดือน.....พฤษภาคม..... พ.ศ.๒๕๖๓.....

ออกให้ ณ วันที่.....๓๑.....เดือน.....พฤษภาคม..... พ.ศ.๒๕๖๒.....

(ลงชื่อ)

(.....)

ผู้รับเงิน



นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกรด

วิ

(นายสราวุธ อุตอามาตร)



คำเตือน ๑) ต้องแสดงใบอนุญาตนี้ไว้ในที่เปิดเผย เห็นได้ง่าย ณ สถานที่ที่ได้รับใบอนุญาต

๒) ต้องต่ออายุใบอนุญาตก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ มิฉะนั้น ต้องชำระค่าปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๐

(ด้านหลังคำขอรับใบอนุญาต)

ความเห็นของเจ้าพนักงานสาธารณสุข

(☒) เห็นสมควรอนุญาต และควรกำหนดเงื่อนไข ดังนี้

1. ต้องมีคู่มือการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและชัดเจน และต้องมีการฝึกอบรมพนักงานสาธารณสุขให้มีความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานก่อนดำเนินการ

() เห็นควรไม่อนุญาต เพราะ

พนักงานสาธารณสุข

ผู้ดำเนินการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

วันที่ ๑๗ / ๗ / ๖๕

ความเห็นของปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

(☒) เห็นสมควรอนุญาต และควรกำหนดเงื่อนไข ดังนี้

() เห็นสมควรไม่อนุญาต เพราะ

รับรองสำเนาถูกต้อง

บสทของกองการบริวทรส่วนตำบลหนอง

วันที่ 30 พ.ค. / ๒๕๖

คำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่น




(☒) อนุญาตให้ประกอบกิจการได้

() ไม่อนุญาตให้

ตำแหน่งนายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกรด

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

รายการค่อใบอนุญาตและการเสียค่าธรรมเนียม

วัน/เดือน/ปี ที่ออก ใบอนุญาต	วัน/เดือน/ปี ที่หมดอายุ	ใบเสร็จรับเงิน			ลายมือชื่อ เจ้าพนักงานท้องถิ่น
		เล่มที่	เลขที่	วัน/เดือน/ปี	
31 พ.ค.63	31 พ.ค.64	-	-	-	
					
					

รับเรื่องตัวเบากกตั้ง



ผู้สมัครพิเศษ

KORNPIBOON



ใบอนุญาต

ประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

เล่มที่.....1.....เลขที่.....37../..2562.....

อนุญาตให้.....บริษัท โชติคุณทรัพย์ จำกัด.....สัญญา.....ไทย.....อยู่บ้านเลขที่.....15/5..... หมู่ที่.....1.....
ตรอก/ซอย.....-.....ถนน.....-.....ตำบล.....หนองกรด.....อำเภอ.....เมืองนครสวรรค์.....จังหวัด.....นครสวรรค์.....
โทรศัพท์.....097-1959981.....

ข้อ 1) ประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ..... ประเภท การประกอบธุรกิจเกี่ยวกับยานยนต์ เครื่องจักร
หรือเครื่องแกว่ง ซึ่งมีไว้บริการหรือตระเวนประกอบธุรกิจนั้น มีการซ่อมหรือปรับปรุงยานยนต์ เครื่องจักรกล
ดังกล่าวด้วย.....โดยให้ชื่อสถานประกอบการว่า.....บริษัท โชติคุณทรัพย์ จำกัด.....ตั้งอยู่บ้านเลขที่.....15/5.....
หมู่ที่.....1.....ตรอก/ซอย.....-.....ถนน.....-.....ตำบล.....หนองกรด.....อำเภอ.....เมืองนครสวรรค์.....จังหวัด.....นครสวรรค์.....
โทรศัพท์.....097-1959981..... โทรสาร.....-.....มีพื้นที่ประกอบ.....-.....ตารางเมตร ปริมาณ.....-.....ลิตร
จำนวนคนงาน.....8.....คนใช้เครื่องจักรชนิด.....59.83.....แรงม้า ทั้งนี้ได้เสียค่าธรรมเนียมใบอนุญาตปีละ.....250.....บาท
(-สองร้อยห้าสิบบาทถ้วน -) ใบเสร็จรับเงินเล่มที่.....9/62.....เลขที่.....076.....ลงวันที่.....2.....เดือน.....สิงหาคม.....พ.ศ.2562

ข้อ 2) ผู้ได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามสุขลักษณะทั่วไปที่กำหนดไว้ในข้อบัญญัติตำบลหนองกรด

ข้อ 3) ผู้ได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขเฉพาะ ดังต่อไปนี้

3.1) ปฏิบัติตามกฎหมายอื่นๆที่กำหนด

3.2).....

3.3).....

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ได้ถึงวันที่.....23.....เดือน.....กรกฎาคม.....พ.ศ.2563.....

ออกให้ ณ วันที่.....23.....เดือน.....กรกฎาคม.....พ.ศ.2562.....

(ลงชื่อ).....เจ้าพนักงานท้องถิ่น

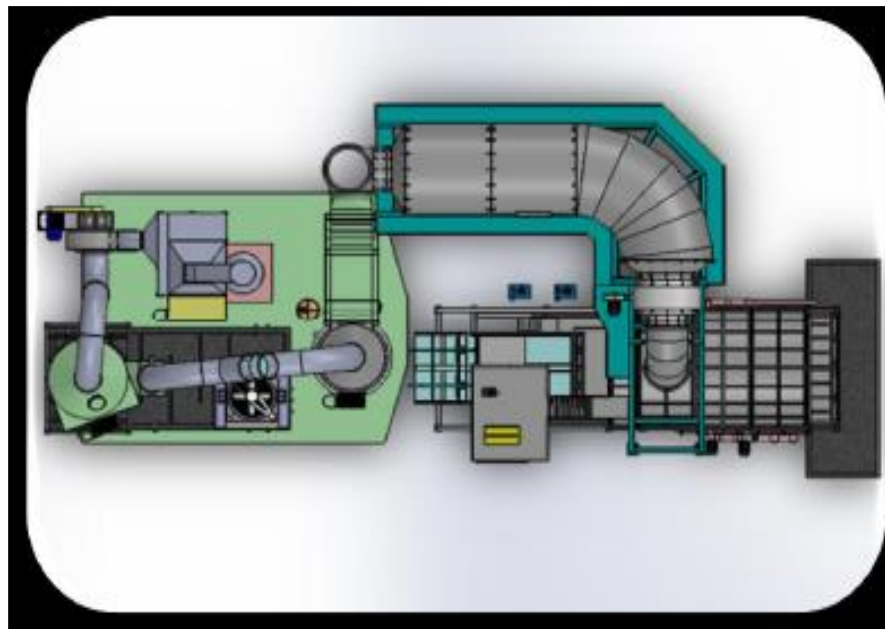
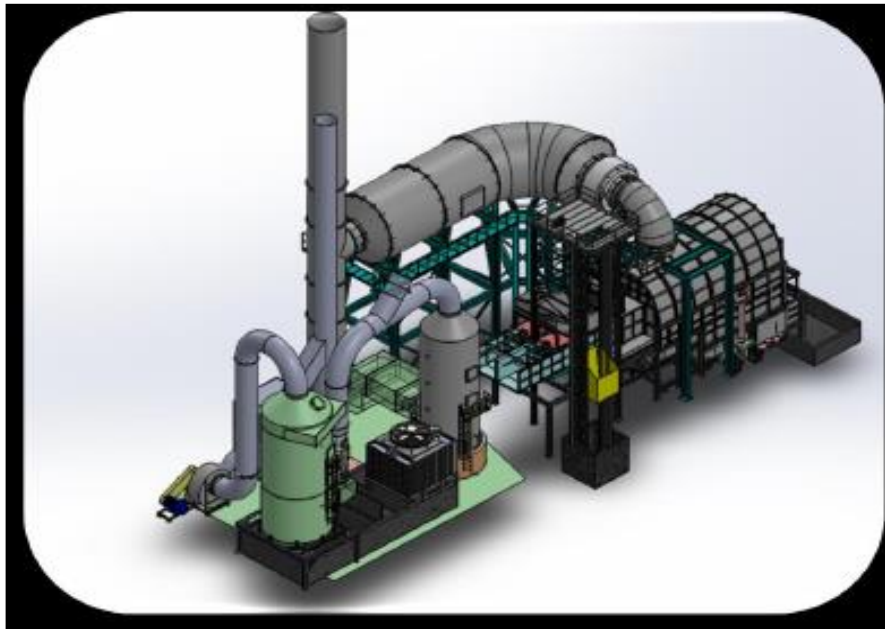
ตำแหน่ง รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกรด

ราชการต่อใบอนุญาตและการเสียค่าธรรมเนียม

วัน/เดือน/ปี ที่ออก ใบอนุญาต	วัน/เดือน/ปี ที่หมดอายุ	ใบเสร็จรับเงิน			ลายมือชื่อ เจ้าพนักงานท้องถิ่น
		เล่มที่	เลขที่	วัน/เดือน/ปี	
9 ก.ค. 63	23 ก.ค. 64	7/63	064	21 ก.ค. 63	

คำเตือน ต้องแสดงใบอนุญาตนี้ไว้ในที่เปิดเผย ณ สถานที่ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ

ระบบเตาเผาไหม้ลพิษ



ภาพมุมสูง

รับรองสำเนาถูกต้อง

(น



กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2545

ในหมวดที่ ๔ การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ข้อ 26
การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อโดยการเผาในเตาเผาให้ใช้เตาเผาที่มีห้อง
เผามูลฝอยติดเชื้อและห้องเผาควัน การเผามูลฝอยติดเชื้อให้เผาที่
อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 760 องศาเซลเซียส และในการเผาควันให้เผา
ด้วยอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 1,000 องศาเซลเซียส

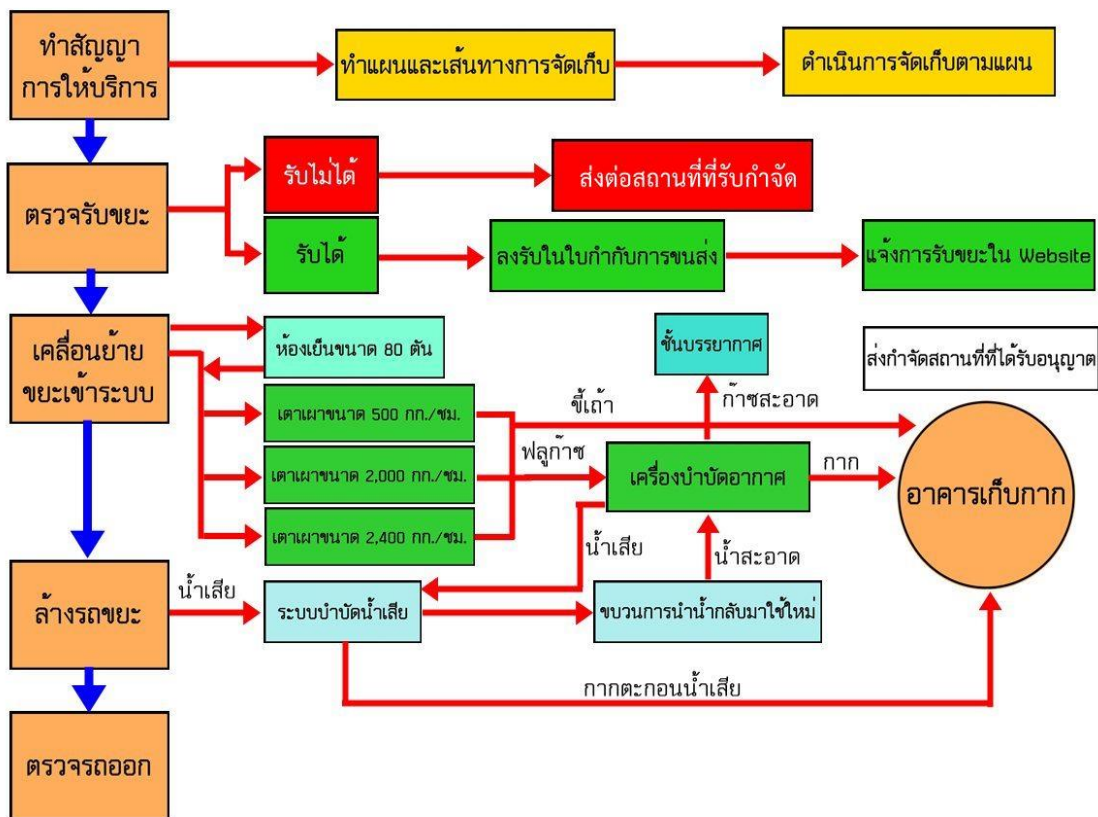


รูปแสดงอุณหภูมิเตาเผาทั้ง 2 ห้องเผา ของเตาเผาขยะติดเชื้อ



ขั้นตอนการปฏิบัติงานสำหรับการเผามูลฝอยติดเชื้อของ บริษัท โซติสกรุ๊ปพิบูลย์ จำกัด

กระบวนการกำจัดขยะติดเชื้อ บริษัท โซติสกรุ๊ปพิบูลย์ จำกัด



รับรองสำเนาถูกต้อง

(ใน





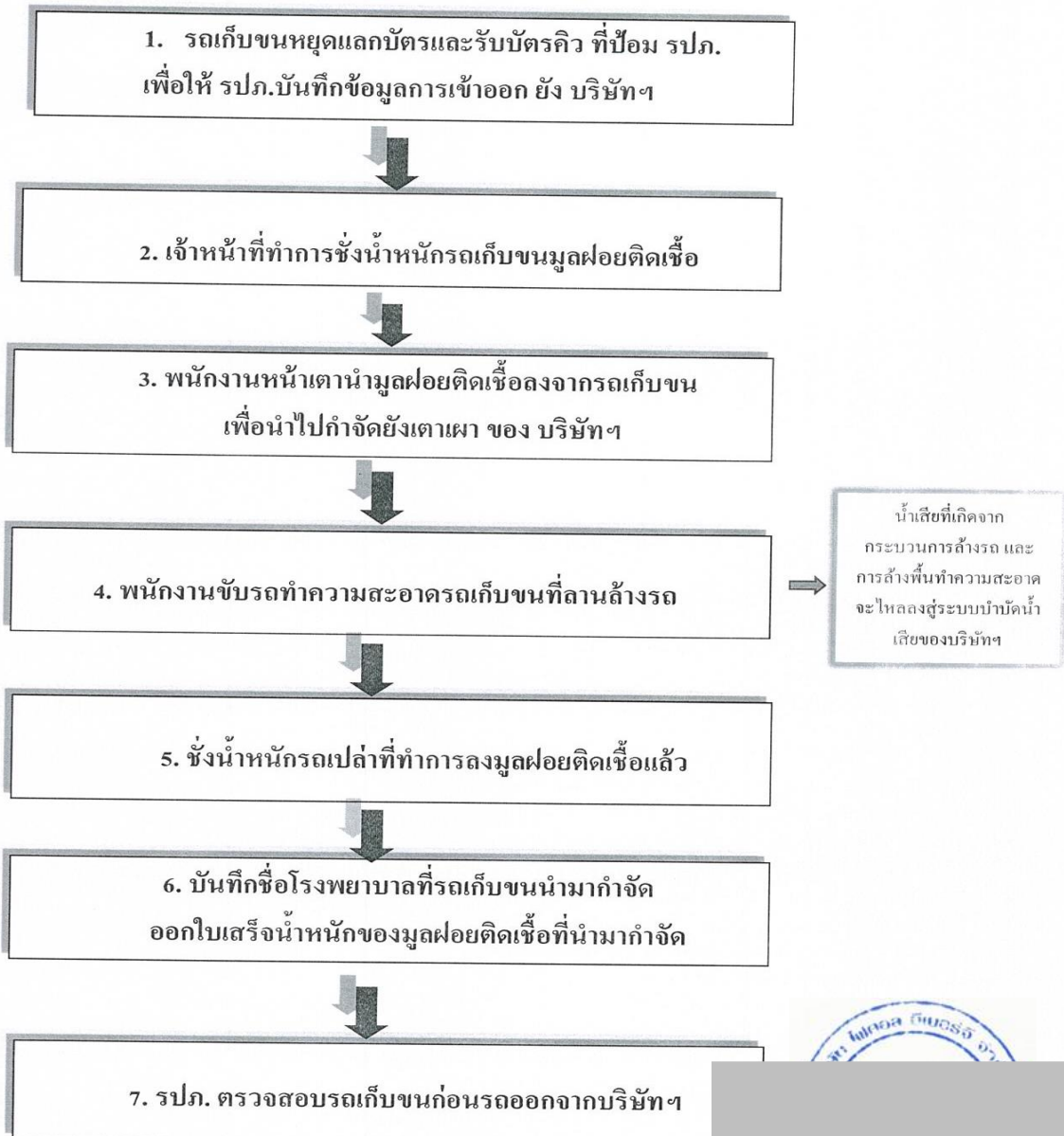
เตาเผามูลฝอยติดเชื้อน้ำมันพิษรุ่น โซติฐกรณ์พิบูลย์ 2
อัตราการกำจัด 500 กิโลกรัม/ชั่วโมง

เตาเผามูลฝอยติดเชื้อน้ำมันพิษรุ่น โซติฐกรณ์พิบูลย์ 3
อัตราการกำจัด 2,000 กิโลกรัม/ชั่วโมง

เตาเผามูลฝอยติดเชื้อน้ำมันพิษรุ่น โซติฐกรณ์พิบูลย์ 4
อัตราการกำจัด 2,400 กิโลกรัม / ชั่วโมง

ขั้นตอนการปฏิบัติงานสำหรับการเผามูลฝอยติดเชื้อของ บริษัท โซติสุกรณพิบูลย์ จำกัด

กรรมวิธีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของ บริษัท โซติสุกรณพิบูลย์ จำกัด



ผู้ควบคุมงาน

เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบควบคุม การเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อตามกฎหมาย
วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีสาขาวิทยาศาสตร์ ในด้านสาธารณสุข



มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

โดยอนุมัติของสภามหาวิทยาลัย ให้ปริญญาบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาวจุฑามาศ ยอทวีรัตน์

ได้ศึกษาสำเร็จตามหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาขานานาสาสตร์)

มีศักดิ์และสิทธิแห่งปริญญานี้ทุกประการ

ตั้งแต่วันที่ ๓๐ เดือน มีนาคม พุทธศักราช ๒๕๕๓



๐๐๐๐๐๐๐๐

รับ

(นาย



กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2545

เจ้าหน้าที่อย่างน้อยหนึ่งคนเพื่อควบคุมดูแลเตาเผาขยะติดเชื้อ

มีคุณสมบัติสำเร็จ การศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ด้านวิศวกรรมเครื่องกลหรือเกี่ยวข้อง



มหาวิทยาลัยนเรศวร

สภามหาวิทยาลัย

อนุมัติ

ปริญญาด้านวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)

แต่

ผู้สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

มีเกียรติและสิทธิแห่งปริญญาทุกประการ

ตั้งแต่วันที่ ๘ เดือน สิงหาคม พุทธศักราช ๒๕๕๗

รับรองโดย...

(นาย...



มีคุณสมบัติสำเร็จ การศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ด้านวิศวกรรมเครื่องกลหรือเกี่ยวข้อง



สาธารณสุขศาสตร์บัณฑิต

ແກ້

ผู้สอบไล่ได้สามหลักสูตร มีศักดิ์ และสิทธิแห่งปริญญาที่ทุกประการ
เมื่อวันที่ ๑๓ มิถุนายน พุทธศักราช ๒๕๕๙

สำนักงานกฤษฎีกา



เอกสารขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมดูแล สิ่งแวดล้อมโดยหน่วยงานราชการ

126



ที่ อภ ๐๓๑๗/ ๕๕๖๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตวาทะ
กรุงเทพฯ ๑๐๖๐๐

๒๒ มีนาคม ๒๕๖๑

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท ไทติงกรมพิบูลย์ จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๓๑๗ ลงวันวันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๑

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ
บริษัท ไทติงกรมพิบูลย์ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๓-๑๐๑-๕/๕๑ นา ประกอบกิจการ เมาเยะหิดเชื้อและ
อะลูมิเนียมหล่อขึ้นรูป ตั้งอยู่ เลขที่ ๑๕/๕ หมู่ที่ ๓ ตำบลหนองกรวด อำเภอเมืองนครสวรรค์
จังหวัดนครสวรรค์ โทรศัพท์ ๐๘ ๖๔๖๖ ๖๒๔๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๒ เมษายน ๒๕๖๑
โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม			นายทุนศิริ ฐิตะธนาพงษ์		
ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มอชยน้ำ	มอชยอากาศ	มอชยกากอุตสาหกรรม
๑	นายชัยรัตน์ คามบุตร	๐๑๐๕๓-๐๐๑๐๑๐๑		✓	✓
ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มอชยน้ำ	มอชยอากาศ	มอชยกากอุตสาหกรรม	
๑	นายทรงยศ ทนแวน		✓		
๒	นางสาวศรีพร ศรีวรรณ			✓	

หมายเหตุ การแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย

จึงเรียนขอโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติงานการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

รับเรื่องด่วนภาคใต้

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๓๖๖ โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๗๐
<http://www.diw.go.th>

(นาง





กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ประกาศนียบัตรนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายชัยรัตน์ คามบุตร

ได้สอบผ่านการสอบมาตรฐาน “ผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษทางอุตสาหกรรม”
ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เมื่อวันที่ 7 กันยายน พ.ศ. 2557

คณะกรรมการวิชาชีพกรมส่งเสริม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

รับรองสำเนาถูกต้อง



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ประกาศนียบัตรนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายชัยรัตน์ คามบุตร

ได้สอบผ่านมาตรฐาน “ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ”
ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เมื่อวันที่ ๕ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

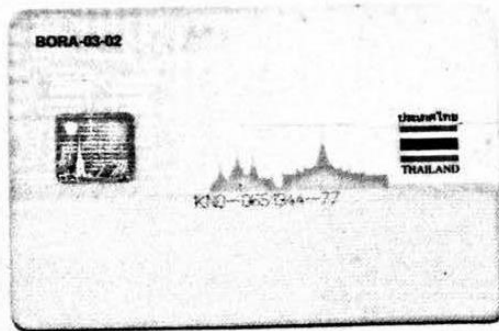
คณะกรรมการการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๕๕/๑๐/๖๑



5/10/61

ใช้เพื่อประกอบการประมาณการ



(นายสุราษฎร์ อุดฮามาต)

รายงานการควบคุมมาตรฐานอากาศ
ผลการตรวจคุณภาพอากาศปลายปล่อง
เตาเผาขยะติดเชื้อตามกฎหมาย

รับรองสำเนาถูกต้อง
(น





UAE - IDEA ADVANCE ANALYTICAL CO., LTD.

3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260

TEL: 02 077 9496, 02 763 2828 FAX: 02 763 2879 E-MAIL: INFO@UIA.CO.TH WWW.UIA.CO.TH

LABORATORY: BUREAU OF SUPPORTING INDUSTRIES DEVELOPMENT BUILDING, SOI-TRIMIT, RAMA 4 ROAD, PHRAKHANONG, KLONGTOEY, BANGKOK 10110.

ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
 ADDRESS : 3 SOI UDOMSUK 41, SUKHUMVIT ROAD, BANGCHAK, PHRAKHANONG, BANGKOK 10260
 SAMPLE NAME : เตาเผาขยะมูลฝอยติดเชื้อ 2 (AL751-1)
 SAMPLE MATRIX : STACK GAS

METHOD OF ANALYSIS	: U.S. EPA METHOD 23	METHOD OF SAMPLING	: U.S. EPA METHOD 23
ANALYZED BY	: THEERANAN DUANGDEETIP ๖-252-๖-6575	SAMPLING BY	: นายพงษ์เทพ เหล่าขจร
RECEIVED DATE	: July 29, 2020	(UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED)	
ANALYSIS PERIOD	: 29/07/2020 - 08/2020	SAMPLING DATE	: July 23, 2020
REPORT NO.	: UIA 0071/2020	SAMPLING LOCATION	: บริษัท ไซติสกรีนฟิสิกส์ จำกัด
SAMPLE ID	: 20200729.STK.71	SAMPLE CONDITION	: FILTER, XAD-2 RESIN, RINSE SOLUTION

COMPONENT	DETECTION LIMIT (ng)	AMOUNT ^{1/} (ng)	TEF ^{2/} (I-TEF)	TEQ (I-TEF) ^{3/} (ng-I-TEQ)
2,3,7,8-TCDD	0.000500	0.0405	1	0.0405
TeCDDs		16.8		
1,2,3,7,8-PeCDD	0.00250	0.0292	0.5	0.0146
PeCDDs		0.798		
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.00250	0.00926	0.1	0.000926
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.00250	0.0148	0.1	0.00148
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.00250	0.0162	0.1	0.00162
HxCDDs		0.214		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.00250	0.0467	0.01	0.000467
HpCDDs		0.0928		
OCDD	0.00500	0.126	0.001	0.000126
Total PCDDs		18.0		
2,3,7,8-TCDF	0.000500	0.240	0.1	0.0240
TeCDFs		25.5		
1,2,3,7,8-PeCDF	0.00250	0.0866	0.05	0.00433
2,3,4,7,8-PeCDF	0.00250	0.0825	0.5	0.0412
PeCDFs		4.14		
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.00250	0.0450	0.1	0.00450
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.00250	0.0558	0.1	0.00558
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.00250	0.0354	0.1	0.00354
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.00250	< 0.00250	0.1	< 0.000250
HxCDFs		0.578		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.00250	0.0984	0.01	0.000984
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.00250	0.0195	0.01	0.000195
HpCDFs		0.159		
OCDF	0.00500	0.0616	0.001	0.0000616
Total PCDFs		30.4		
Total PCDDs+PCDFs ^{4/}		48.5		0.144

^{1/} AMOUNT PER SAMPLE.^{2/} TEF (TOXIC EQUIVALENCY FACTOR), TEQ (TOXIC EQUIVALENCY) USE IS ACCORDING TO NATO/CCMS, 1988 (I-TEF).^{3/} I-TEQ, TEQ FOR EACH COMPONENT OBTAINED BY MULTIPLYING THE CONCENTRATION WITH ITS CORRESPONDING TEF.^{4/} DETECTION LIMIT OF TOTAL PCDDs AND PCDFs CALCULATED BY COMBINE ALL DETECTION LIMIT OF PCDDs AND PCDFs

๖-252-๖-7535
 LABORATORY SUPERVISOR
 DATE : August 14, 2020

- ◆ DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.
- ◆ REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.

1/1

รับรองสำเนาถูกต้อง



ANALYSIS CALCULATED OF DIOXINS IN EXHAUST GAS

CLIENT NAME : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
ADDRESS : 3 SOI UDOMSUK 41, SUKHUMVIT ROAD, BANGCHAK, PHRAKHANONG, BANGKOK 10260
SAMPLE NAME : เตาเผาขยะมูลฝอยติดเชื้อ 2 (AL751-1)
SAMPLE MATRIX : STACK GAS

METHOD OF ANALYSIS	: U.S. EPA METHOD 23	METHOD OF SAMPLING	: U.S. EPA METHOD 23
CALCULATED BY	: THEERANAN DUANGDEETIP	SAMPLING BY	: นายพงศ์เทพ เหล่าชูจร
RECEIVED DATE	: July 29, 2020	(UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED)	
ANALYSIS PERIOD	: 29/07/2020 - 08/2020	SAMPLING DATE	: July 23, 2020
REPORT NO.	: UIA 0071/2020	SAMPLING LOCATION	: บริษัท ไซติกรีน จำกัด
SAMPLE ID	: 20200729.STK.71	SAMPLE CONDITION	: FILTER, XAD-2 RESIN, RINSE SOLUTION
		Standard Meter Volume (V_{std})	1.8989 m^3 ^{1/}
		OXYGEN DURING SAMPLING	6.33 % ^{1/}

COMPONENT	DETECTION LIMIT (ng/m ³)	AMOUNT ^{2/} (ng/m ³)	7% OXYGEN (ng/m ³)	TEF ^{3/} (I-TEF)	TEQ (I-TEF) ^{4/} (ng- I-TEQ/m ³)	7% OXYGEN (ng- I-TEQ/m ³)
PCDDs	2,3,7,8-TCDD	0.000263	0.0213	0.0204	1	0.0213
	TeCDDs		8.86	8.45		0.0203
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.00132	0.0154	0.0146	0.5	0.00770
	PeCDDs		0.420	0.401		0.00735
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.00132	0.00487	0.00465	0.1	0.000487
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.00132	0.00778	0.00742	0.1	0.000778
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.00132	0.00854	0.00815	0.1	0.000854
	HxCDDs		0.113	0.108		0.000465
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.00132	0.0246	0.0235	0.01	0.000246
	HpCDDs		0.0489	0.0467		0.000235
	OCDD	0.00263	0.0664	0.0633	0.001	0.0000664
	Total PCDDs		9.51	9.07		0.0000633
PCDFs	2,3,7,8-TCDF	0.000263	0.126	0.120	0.1	0.0126
	TeCDFs		13.4	12.8		0.0120
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.00132	0.0456	0.0435	0.05	0.00228
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.00132	0.0434	0.0414	0.5	0.0217
	PeCDFs		2.18	2.08		0.0207
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.00132	0.0237	0.0226	0.1	0.00237
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.00132	0.0294	0.0281	0.1	0.00294
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.00132	0.0186	0.0178	0.1	0.00186
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.00132	< 0.00132	< 0.00126	0.1	< 0.000132
	HxCDFs		0.304	0.290		< 0.000126
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.00132	0.0518	0.0494	0.01	0.000518
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.00132	0.0103	0.00980	0.01	0.000103
Total PCDFs	HpCDFs		0.0836	0.0798		0.0000983
	OCDF	0.00263	0.0324	0.0309	0.001	0.0000324
	Total PCDFs		16.0	15.3		0.0000309
Total PCDDs+PCDFs ^{5/}			25.5	24.4		0.0758
						0.0723

^{1/} CUSTOMER DATA

^{2/} AMOUNT PER SAMPLE

^{3/} TEF (TOXIC EQUIVALENCY FACTOR), TEQ (TOXIC EQUIVALENCY) USE IS ACCORDING TO NATO/CCMS, 1988 (I-TEF).

^{4/} I-TEQ, TEQ FOR EACH COMPONENT OBTAINED BY MULTIPLYING THE CONCENTRATION WITH ITS CORRESPONDING TEF.

^{5/} DETECTION LIMIT OF TOTAL PCDDs AND PCDFs CALCULATED BY COMBINE ALL DETECTION LIMIT OF PCDDs AND PCDFs

- ◆ DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.
- ◆ REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.

1/1

รับรองสำเนาถูกต้อง

(ใน)





UAE-IDEA Advance Analytical
Company Limited

แบบบันทึก Analysis result Analysis result record form

METHOD OF ANALYSIS : U.S. EPA METHOD 23

ANALYZED BY : THEERANAN DUANGDEETIP 252-4-6575 SAMPLE ID : 20200729.STK.71
SAMPLE MATRIX : STACK GAS RECEIVED DATE : July 29, 2020
SAMPLING DATE : July 23, 2020 ANALYSIS PERIOD : 29/07/2020 - 08/2020

XMS MASS DATA : Original: 200804 Run BPX003.mfl, InjectionNo= 7, Sample= 20200729.STK.71, Date= 2020/8/4 20:45:9

: Original: 200805 Run RH12003.mfl, InjectionNo= 8, Sample= 2020729.STK.71, Date= 2020/8/5 17:21:39

COMPONENT	S/N	%ARE	DK	DL (ng)	AMOUNT (ng)	TEF (I-TEF)	TEQ (I-TEF) (ng- I-TEQ)	TEF (WHO 2006)	TEQ (WHO 2006) (ng-TEQ)
2,3,7,8-TCDD	✓	✓	✓	0.000500	0.0405	1	0.0405		
1,2,3,7,8-PeCDD	✓	✓	✓	0.00250	0.0292	0.5	0.0146		
1,2,3,4,7,8-HxCDD	✓	✓	✓	0.00250	0.00926	0.1	0.000926		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	✓	✓	✓	0.00250	0.0148	0.1	0.00148		
1,2,3,7,8,9-HxCDD	✓	✓	✓	0.00250	0.0162	0.1	0.00162		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	✓	✓	✓	0.00250	0.0467	0.01	0.000467		
OCDD	✓	✓	✓	0.00500	0.126	0.001	0.000126		
2,3,7,8-TCDF	✓	✓	✓	0.000500	0.240	0.1	0.0240		
1,2,3,7,8-PeCDF	✓	✓	✓	0.00250	0.0866	0.05	0.00433		
2,3,4,7,8-PeCDF	✓	✓	✓	0.00250	0.0825	0.5	0.0412		
1,2,3,4,7,8-HxCDF	✓	✓	✓	0.00250	0.0450	0.1	0.00450		
1,2,3,6,7,8-HxCDF	✓	✓	✓	0.00250	0.0558	0.1	0.00558		
2,3,4,6,7,8-HxCDF	✓	✓	✓	0.00250	0.0354	0.1	0.00354		
1,2,3,7,8,9-HxCDF	✓	✓	✓	0.00250	< 0.00250	0.1	< 0.000250		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	✓	✓	✓	0.00250	0.0984	0.01	0.000984		
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	✓	✓	✓	0.00250	0.0195	0.01	0.000195		
OCDF	✓	✓	✓	0.00500	0.0616	0.001	0.0000616		
TOTAL					1.01		0.144		

COMPONENT	S/N	%ARE	DK	%RECOVERY	ACCEPTABLE %RECOVERY RANGE	COMPONENT	DL (ng)	AMOUNT (ng)
Internal Standard						TOTAL TCDDs	0.000500	16.8
¹³ C ₁₂ -2,3,7,8-TCDD	✓	✓	✓	81	60-130	TOTAL PeCDDs	0.00250	0.798
¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8-PeCDD	✓	✓	✓	78	60-130	TOTAL HxCDDs	0.00250	0.214
¹³ C ₁₂ -1,2,3,6,7,8-HxCDD	✓	✓	✓	85	60-130	TOTAL HpCDDs	0.00250	0.0928
¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	✓	✓	✓	85	60-130	OCDD	0.00500	0.126
¹³ C ₁₂ -OCDD	✓	✓	✓	72	60-130	TOTAL PCDDs		18.0
¹³ C ₁₂ -2,3,7,8-TCDF	✓	✓	✓	84	60-130	TOTAL TCDFs	0.000500	25.5
¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8-PeCDF	✓	✓	✓	79	60-130	TOTAL PeCDFs	0.00250	4.14
¹³ C ₁₂ -1,2,3,6,7,8-HxCDF	✓	✓	✓	92	60-130	TOTAL HxCDFs	0.00250	0.578
¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	✓	✓	✓	84	60-130	TOTAL HpCDFs	0.00250	0.159
Surrogate Standards						OCDF	0.00500	0.0616
²⁹ Cl ₄ -2,3,7,8-TCDD	✓	✓	✓	108	70-130	TOTAL PCDFs		30.4
¹³ C ₁₂ -2,3,4,7,8-PeCDF	✓	✓	✓	108	70-130	TOTAL PCDDs+PCDFs		48.5
¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8-HxCDD	✓	✓	✓	103	70-130	* If all surrogate standards recovery < 70%, the sampling run must be repeated. Poor recoveries of isolated surrogate compounds should not be grounds for rejecting an entire set of the samples.		
¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8-HxCDF	✓	✓	✓	98	70-130			
¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	✓	✓	✓	106	70-130			

Note(s):

Recorded by : THEERANAN D. Date : August 14, 2020 Approved by : WEE P. Date : August 14, 2020



=== DQ C JEOL Diok V4.02 2563/08/14 09:20:33

DqData: 20200807 BPX STK.71-73 (DD, BPXDXN(0.25mmx60m), Oven:150C(1min)-20C/min-220C-2C/min-260C-5C/min-320C(3.5)), Injection= 20200729.STK.71 (UNK)
Original: 200804 Run BPX003.mfl, InjectionNo= 7, Sample= 20200729.STK.71, Date= 2020/8/4 20:45:9

No	Type	Compound	Isomer	S/N	Area	Ratio	%ARE	OK	RT	RRF	C	Cs	%Rec	OK
1	QNT	T4CDD	2378	20.3	63.1	0.841	8.6	OK(15)	22.339	1.1524	20.2642	40.5285	-	-
2	QNT	P5CDD	12378	19.4	32.8	0.532	-14.2	OK(15)	27.697	1.0392	14.5792	29.1585	-	-
3	QNT	H6CDD	123478	12.7	13.4	0.816	1.2	OK(15)	31.695	1.1259	4.6283	9.2566	-	-
4	QNT	H6CDD	123678	14.2	20.7	0.9	11.6	OK(15)	31.831	1.0914	7.3876	14.7752	-	-
5	QNT	H6CDD	123789	17.2	24.5	0.802	-0.5	OK(15)	32.183	1.1742	8.1098	16.2196	-	-
6	QNT	H7CDD	1234678	32.2	59.4	1.024	5.9	OK(15)	35.396	0.988	23.3747	46.7493	-	-
7	QNT	O8CDD	12346789	78.1	123.4	0.882	-0.6	OK(15)	38.585	1.11	62.9999	125.9998	-	-
8	QNT	T4CDF	2378	148.9	569.4	0.794	2.4	OK(15)	21.746	1.0769	119.917	239.834	-	-
9	QNT	P5CDF	12378	43.4	143.2	0.694	7.4	OK(15)	26.264	1.0546	43.3193	86.6385	-	-
10	QNT	P5CDF	23478	56.3	177.1	0.615	-4.8	OK(15)	27.418	1.0102	55.9073	111.8145	-	-
11	QNT	H6CDF	123478	51.1	98.5	0.749	-7	OK(15)	30.774	1.0127	22.4899	44.9799	-	-
12	QNT	H6CDF	123678	63.3	118.3	0.786	-2.4	OK(15)	30.925	0.9795	27.9207	55.8414	-	-
13	QNT	H6CDF	234678	44.5	99.7	0.758	-5.9	OK(15)	31.622	0.9238	24.9527	49.9054	-	-
14	QNT	H6CDF	123789	17.4	37.3	0.849	5.4	OK(15)	32.714	0.818	10.5443	21.0886	-	-
15	QNT	H7CDF	1234678	59.3	170.3	0.951	-1.5	OK(15)	34.212	1.0228	49.1752	98.3504	-	-
16	QNT	H7CDF	1234789	10.9	27.2	0.908	-5.9	OK(15)	36.066	0.8237	9.7516	19.5033	-	-
17	QNT	O8CDF	12346789	15	65.9	0.925	4.1	OK(15)	38.892	1.2117	30.7998	61.5996	-	-
18	IS	13C-T4CDD	2378	490.5	3377.2	0.818	5.7	OK(15)	22.313	0.892	1008.71	-	80.7	OK(40-130)
19	IS	13C-P5CDD	12378	564.3	2709	0.635	2.4	OK(15)	27.658	0.742	972.7012	-	77.8	OK(40-130)
20	IS	13C-H6CD	123678	1566.6	3210.2	0.739	-8.4	OK(15)	31.815	0.8918	1062.663	-	85	OK(40-130)
21	IS	13C-H7CD	1234678	588.5	3216.1	0.918	-5	OK(15)	35.374	0.8945	1061.389	-	84.9	OK(25-130)
22	IS	13C-O8CD	12346789	1820.3	4411.7	0.889	0.1	OK(15)	38.57	0.7275	1790.181	-	71.6	OK(25-130)
23	IS	13C-T4CDD	2378	1124.4	5511.2	0.788	1.6	OK(15)	21.721	1.3977	1050.537	-	84	OK(40-130)
24	IS	13C-P5CDD	12378	1662.1	3919	0.619	-4.2	OK(15)	26.248	1.0581	986.7954	-	78.9	OK(40-130)
25	IS	13C-H6CD	123678	1143.8	5408.8	0.813	0.9	OK(15)	30.905	1.3859	1152.106	-	92.2	OK(40-130)
26	IS	13C-H7CD	1234678	45.8	4233.3	0.988	2.4	OK(15)	34.192	1.1942	1046.469	-	83.7	OK(25-130)
27	SS	13C-P5CDD	23478	3835.1	8360.4	0.626	-3	OK(15)	27.402	0.9897	2694.368	-	107.8	OK(70-130)
28	SS	13C-H6CD	123478	3585.6	6758.2	0.753	-6.7	OK(15)	31.695	1.0257	2565.569	-	102.6	OK(70-130)
29	SS	13C-H6CD	123478	2144.9	9729.4	0.808	0.3	OK(15)	30.756	0.9209	2441.655	-	97.7	OK(70-130)
30	SS	13C-H7CD	1234789	83.7	7794.6	0.968	0.3	OK(15)	36.062	0.8722	2638.813	-	105.6	OK(70-130)
31	RS	13C-T4CDD	1234	711.3	4691.7	0.785	1.3	OK(15)	21.764	-	-	-	-	-
32	RS	13C-H6CD	123789	2141.8	4234.3	0.774	-4	OK(15)	32.147	-	-	-	-	-
33	AS	13C-H6CD	123789	-	-	-	-	-	-	1.1646	ND	-	-	-
34	SS	37Cl-T4CD	2378	2833.3	16633.3	-	-	-	22.333	2.2876	2691.246	-	107.6	OK(70-130)
35		T4CDD	Total	-	26205.4	-	-	-	-	1.1524	8416.733	16833.47	-	-
36		P5CDD	Total	-	898.9	-	-	-	-	1.0392	399.1463	798.2926	-	-
37		H6CDD	Total	-	311	-	-	-	-	1.1305	107.0964	214.1927	-	-
38		H7CDD	Total	-	117.9	-	-	-	-	0.988	46.3953	92.7905	-	-
39		T4CDF	Total	-	60583.9	-	-	-	-	1.0769	12759.79	25519.59	-	-
40		P5CDF	Total	-	6698.1	-	-	-	-	1.0324	2069.649	4139.297	-	-
41		H6CDF	Total	-	1174	-	-	-	-	0.9335	288.9376	577.8752	-	-
42		H7CDF	Total	-	261.5	-	-	-	-	0.9232	79.3916	158.7831	-	-

=== DQ C JEOL Diok V4.02 2563/08/14 09:21:43

DqData: 20200807RH12 STK.71-73 (DD, BPXDXN(0.25mmx60m), Oven:150C(1min)-20C/min-220C-2C/min-260C-5C/min-320C(3.5)), Injection= 20200729.STK.71 (UNK)
Original: 200805 Run RH12003.mfl, InjectionNo= 8, Sample= 2020729.STK.71, Date= 2020/8/5 17:21:39

No	Type	Compound	Isomer	S/N	Area	Ratio	%ARE	OK	RT	RRF	C	Cs	%Rec	OK
10	QNT	P5CDF	23478	31.8	114.7	0.62	-3.9	OK(15)	29.53	0.9921	41.2458	82.4915	-	-
34	QNT	H6CDF	123689	11.4	21.3	0.786	-2.4	OK(15)	33.215	0.9333	7.2666	14.5332	-	-
14	QNT	H6CDF	123789	-	-	-	-	-	-	0.8456	ND	0	-	-



ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
ADDRESS : 3 SOI UDOMSUK 41, SUKHUMVIT ROAD, BANGCHAK, PHRAKHANONG, BANGKOK 10260
SAMPLE NAME : เตาเผาขยะมูลฝอยติดเชื้อ 3 (AL751-2)
SAMPLE MATRIX : STACK GAS

METHOD OF ANALYSIS	: U.S. EPA METHOD 23	METHOD OF SAMPLING	: U.S. EPA METHOD 23
ANALYZED BY	: THEERANAN DUANGDEETIP 2-252-9-6575	SAMPLING BY	: นายพงศ์เทพ เหล้าขจร
RECEIVED DATE	: July 29, 2020	(UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED)	
ANALYSIS PERIOD	: 29/07/2020 - 08/2020	SAMPLING DATE	: July 23, 2020
REPORT NO.	: UIA 0072/2020	SAMPLING LOCATION	: บริษัท ไซติสกรีนฟิล์ม จำกัด
SAMPLE ID	: 20200729-STK.72	SAMPLE CONDITION	: FILTER, XAD-2 RESIN, RINSE SOLUTION

COMPONENT		DETECTION LIMIT (ng)	AMOUNT ^{1/} (ng)	TEF ^{2/} (I-TEF)	TEQ (I-TEF) ^{3/} (ng- I-TEQ)
PCDDs	2,3,7,8-TCDD	0.000500	0.0429	1	0.0429
	TeCDDs		16.9		
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.00250	0.0358	0.5	0.0179
	PeCDDs		1.52		
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.00250	0.0142	0.1	0.00142
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.00250	0.0232	0.1	0.00232
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.00250	0.0113	0.1	0.00113
	HxCDDs		0.457		
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.00250	0.0669	0.01	0.000669
	HpCDDs		0.138		
OCDD	0.00500	0.111	0.001	0.000111	
Total PCDDs			19.1		
PCDFs	2,3,7,8-TCDF	0.000500	0.234	0.1	0.0234
	TeCDFs		29.5		
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.00250	0.170	0.05	0.00850
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.00250	0.166	0.5	0.0830
	PeCDFs		8.50		
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.00250	0.0971	0.1	0.00971
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.00250	0.129	0.1	0.0129
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.00250	0.0867	0.1	0.00867
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.00250	0.00858	0.1	0.000858
	HxCDFs		1.59		
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.00250	0.165	0.01	0.00165
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.00250	0.0247	0.01	0.000247
	HpCDFs		0.263		
	OCDF	0.00500	0.0542	0.001	0.0000542
	Total PCDFs			39.9	
Total PCDDs+PCDFs ^{4/}			59.0		0.215

^{1/} AMOUNT PER SAMPLE.

^{2/} TEF (TOXIC EQUIVALENCY FACTOR), TEQ (TOXIC EQUIVALENCY) USE IS ACCORDING TO NATO/CCMS, 1988 (I-TEF).

^{3/} I-TEQ, TEQ FOR EACH COMPONENT OBTAINED BY MULTIPLYING THE CONCENTRATION WITH ITS CORRESPONDING TEF.

^{4/} DETECTION LIMIT OF TOTAL PCDDs AND PCDFs CALCULATED BY COMBINE ALL DETECTION LIMIT OF PCDDs AND PCDFs

LABORATORY SUPERVISOR
DATE : August 14, 2020

- ◆ DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.
- ◆ REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.



ANALYSIS CALCULATED OF DIOXINS IN EXHAUST GAS

CLIENT NAME : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
ADDRESS : 3 SOI UDOMSUK 41, SUKHUMVIT ROAD, BANGCHAK, PHRAKHANONG, BANGKOK 10260
SAMPLE NAME : เตาเผาขยะมูลฝอยติดเชื้อ 3 (AL751-2)
SAMPLE MATRIX : STACK GAS

METHOD OF ANALYSIS	: U.S. EPA METHOD 23	METHOD OF SAMPLING	: U.S. EPA METHOD 23
CALCULATED BY	: THEERANAN DUANGDEETIP	SAMPLING BY	: นายพงษ์เทพ เหล่าขจร
RECEIVED DATE	: July 29, 2020		(UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED)
ANALYSIS PERIOD	: 29/07/2020 - 08/2020	SAMPLING DATE	: July 23, 2020
REPORT NO.	: UIA 0072/2020	SAMPLING LOCATION	: บริษัท โซติสกรุ๊ป จำกัด
SAMPLE ID	: 20200729.STK.72	SAMPLE CONDITION	: FILTER, XAD-2 RESIN, RINSE SOLUTION
		Standard Meter Volume (V _{m, std})	1.8689 m ³ ^{1/}
		OXYGEN DURING SAMPLING	6.1 % ^{1/}

COMPONENT	DETECTION LIMIT (ng/m ³)	AMOUNT ^{2/} (ng/m ³)	7% OXYGEN (ng/m ³)	TEF ^{3/} (I-TEF)	TEQ (I-TEF) ^{4/} (ng-I-TEQ/m ³)	7% OXYGEN (ng-I-TEQ/m ³)
2,3,7,8-TCDD	0.000268	0.0229	0.0216	1	0.0229	0.0215
TeCDDs		9.04	8.49			
1,2,3,7,8-PeCDD	0.00134	0.0191	0.0180	0.5	0.00955	0.00897
PeCDDs		0.811	0.762			
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.00134	0.00761	0.00714	0.1	0.000761	0.000715
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.00134	0.0124	0.0116	0.1	0.00124	0.00116
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.00134	0.00603	0.00567	0.1	0.000603	0.000566
HxCDDs		0.245	0.230			
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.00134	0.0358	0.0336	0.01	0.000358	0.000336
HpCDDs		0.0738	0.0693			
OCDD	0.00268	0.0593	0.0557	0.001	0.0000593	0.0000557
Total PCDDs		10.2	9.61			
2,3,7,8-TCDF	0.000268	0.125	0.118	0.1	0.0125	0.0117
TeCDFs		15.8	14.8			
1,2,3,7,8-PeCDF	0.00134	0.0907	0.0852	0.05	0.00454	0.00426
2,3,4,7,8-PeCDF	0.00134	0.0890	0.0836	0.5	0.0445	0.0418
PeCDFs		4.55	4.27			
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.00134	0.0520	0.0488	0.1	0.00520	0.00488
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.00134	0.0690	0.0648	0.1	0.00690	0.00648
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.00134	0.0464	0.0435	0.1	0.00464	0.00436
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.00134	0.00459	0.00431	0.1	0.000459	0.000431
HxCDFs		0.849	0.797			
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.00134	0.0885	0.0831	0.01	0.000885	0.000831
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.00134	0.0132	0.0124	0.01	0.000132	0.000124
HpCDFs		0.141	0.132			
OCDF	0.00268	0.0290	0.0272	0.001	0.0000290	0.0000272
Total PCDFs		21.4	20.0			
Total PCDDs+PCDFs ^{5/}		31.6	29.6		0.115	0.108

^{1/} CUSTOMER DATA

^{2/} AMOUNT PER SAMPLE

^{3/} TEF (TOXIC EQUIVALENCY FACTOR), TEQ (TOXIC EQUIVALENCY) USE IS ACCORDING TO NATO/CCMS, 1988 (I-TEF).

^{4/} I-TEQ, TEQ FOR EACH COMPONENT OBTAINED BY MULTIPLYING THE CONCENTRATION WITH ITS CORRESPONDING TEF.

^{5/} DETECTION LIMIT OF TOTAL PCDDs AND PCDFs CALCULATED BY COMBINE ALL DETECTION LIMIT OF PCDDs AND PCDFs

- ◆ DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.
- ◆ REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.





UAE-IDEA Advance Analytical
Company Limited

แบบบันทึก Analysis result Analysis result record form

METHOD OF ANALYSIS : U.S. EPA METHOD 23

ANALYZED BY : THEERANAN DUANGDEETIP 7-252-9-8575 SAMPLE ID : 20200729.STK.72
SAMPLE MATRIX : STACK GAS RECEIVED DATE : July 29, 2020
SAMPLING DATE : July 23, 2020 ANALYSIS PERIOD : 29/07/2020 - 08/2020

XMS MASS DATA : Original: 200804 Run BPX003.mfl, InjectionNo= 8, Sample= 20200729.STK.72, Date= 2020/8/4 21:35:22
: Original: 200805 Run RH12003.mfl, InjectionNo= 9, Sample= 2020729.STK.72, Date= 2020/8/5 18:8:19

COMPONENT	S/N	%ARE	CK	DL (ng)	AMOUNT (ng)	TEF (I-TEF)	TEQ (I-TEF) (ng-I-TEQ)	TEF (WHO 2006)	TEQ (WHO 2006) (ng-TEQ)
2,3,7,8-TCDD	✓	✓	✓	0.000500	0.0429	1	0.0429		
1,2,3,7,8-PeCDD	✓	✓	✓	0.00250	0.0358	0.5	0.0179		
1,2,3,4,7,8-HxCDD	✓	✓	✓	0.00250	0.0142	0.1	0.00142		
1,2,3,6,7,8-HxCDD	✓	✓	✓	0.00250	0.0232	0.1	0.00232		
1,2,3,7,8,9-HxCDD	✓	✓	✓	0.00250	0.0113	0.1	0.00113		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	✓	✓	✓	0.00250	0.0669	0.01	0.000669		
OCDD	✓	✓	✓	0.00500	0.111	0.001	0.000111		
2,3,7,8-TCDF	✓	✓	✓	0.000500	0.234	0.1	0.0234		
1,2,3,7,8-PeCDF	✓	✓	✓	0.00250	0.170	0.05	0.00850		
2,3,4,7,8-PeCDF	✓	✓	✓	0.00250	0.166	0.5	0.0830		
1,2,3,4,7,8-HxCDF	✓	✓	✓	0.00250	0.0971	0.1	0.00971		
1,2,3,6,7,8-HxCDF	✓	✓	✓	0.00250	0.129	0.1	0.0129		
2,3,4,6,7,8-HxCDF	✓	✓	✓	0.00250	0.0867	0.1	0.00867		
1,2,3,7,8,9-HxCDF	✓	✓	✓	0.00250	0.00858	0.1	0.000858		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	✓	✓	✓	0.00250	0.165	0.01	0.00165		
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	✓	✓	✓	0.00250	0.0247	0.01	0.000247		
OCDF	✓	✓	✓	0.00500	0.0542	0.001	0.0000542		
TOTAL					1.44		0.215		

COMPONENT	S/N	%ARE	CK	%RECOVERY	ACCEPTABLE %RECOVERY RANGE	COMPONENT	DL (ng)	AMOUNT (ng)
Internal Standard						TOTAL TCDDs	0.000500	16.9
¹³ C ₁₂ -2,3,7,8-TCDD	✓	✓	✓	80	60-130	TOTAL PeCDDs	0.00250	1.52
¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8-PeCDD	✓	✓	✓	74	60-130	TOTAL HxCDDs	0.00250	0.457
¹³ C ₁₂ -1,2,3,6,7,8-HxCDD	✓	✓	✓	89	60-130	TOTAL HpCDDs	0.00250	0.138
¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	✓	✓	✓	81	60-130	OCDD	0.00500	0.111
¹³ C ₁₂ -OCDD	✓	✓	✓	69	60-130	TOTAL PCDDs		19.1
¹³ C ₁₂ -2,3,7,8-TCDF	✓	✓	✓	81	60-130	TOTAL TCDFs	0.000500	29.5
¹³ C ₁₂ -1,2,3,7,8-PeCDF	✓	✓	✓	76	60-130	TOTAL PeCDFs	0.00250	8.50
¹³ C ₁₂ -1,2,3,6,7,8-HxCDF	✓	✓	✓	86	60-130	TOTAL HxCDFs	0.00250	1.59
¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	✓	✓	✓	80	60-130	TOTAL HpCDFs	0.00250	0.263
Surrogate Standards						OCDF	0.00500	0.0542
³⁷ Cl ₄ -2,3,7,8-TCDD	✓	✓	✓	111	70-130	TOTAL PCDFs		39.9
¹³ C ₁₂ -2,3,4,7,8-PeCDF	✓	✓	✓	110	70-130	TOTAL PCDDs+PCDFs		59.0
¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8-HxCDF	✓	✓	✓	100	70-130	* If all surrogate standards recovery < 70%, the sampling run must be repeated. Poor recoveries of isolated surrogate compounds should not be grounds for rejecting an entire set of the samples.		
¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8-HxCDF	✓	✓	✓	97	70-130			
¹³ C ₁₂ -1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	✓	✓	✓	98	70-130			

Note(s):

Recorded by : THEERANAN D. Date : August 14, 2020 Approved by : WEE P. Date : August 14, 2020



=== DQ C JEOL DioK V4.02 2563/08/14 09:21:15

DqData: 20200807 BPX STK.71-73 (DD, BPXDXN(0.25mmx60m), Oven:150C(1min)-20C/min-220C-2C/min-260C-5C/min-320C(3.5)), Injection= 20200729.STK.72 (UNK)
Original: 200804 Run BPX003.mfl, InjectionNo= 8, Sample= 20200729.STK.72, Date= 2020/8/4 21:35:22

No	Type	Compound	Isomer	S/N	Area	Ratio	%ARE	OK	RT	RRF	C	Cs	%Rec	OK
1	QNT	T4CDD	2378	15.6	65.2	0.796	2.7	OK(15)	22.347	1.1524	21.4425	42.883	-	-
2	QNT	P5CDD	12378	25.8	37.8	0.614	-1	OK(15)	27.672	1.0392	17.8853	35.7705	-	-
3	QNT	H6CDD	123478	16.7	21.7	0.88	9.1	OK(15)	31.69	1.1259	7.1081	14.2163	-	-
4	QNT	H6CDD	123678	30.6	34.2	0.855	6	OK(15)	31.826	1.0914	11.5898	23.1797	-	-
5	QNT	H6CDD	123789	15.8	17.9	0.899	11.5	OK(15)	32.162	1.1742	5.6374	11.2747	-	-
6	QNT	H7CDD	1234678	32.5	81.7	1.087	12.5	OK(15)	35.395	0.988	33.4677	66.9353	-	-
7	QNT	O8CDD	12346789	69.1	104.6	0.794	-10.6	OK(15)	38.579	1.11	55.4228	110.8455	-	-
8	QNT	T4CDF	2378	281.9	531.1	0.861	11	OK(15)	21.747	1.0769	117.1644	234.3288	-	-
9	QNT	P5CDF	12378	161.8	267	0.605	-6.3	OK(15)	26.271	1.0546	84.7733	169.5466	-	-
10	QNT	P5CDF	23478	238.5	402.6	0.611	-5.4	OK(15)	27.425	1.0102	133.4451	266.8903	-	-
11	QNT	H6CDF	123478	185.8	200.2	0.847	5.2	OK(15)	30.772	1.0127	48.567	97.134	-	-
12	QNT	H6CDF	123678	245.1	257.1	0.822	2	OK(15)	30.922	0.9795	64.4856	128.9713	-	-
13	QNT	H6CDF	234678	163.5	216.4	0.755	-6.2	OK(15)	31.624	0.9238	57.5353	115.0705	-	-
14	QNT	H6CDF	123789	54.2	58.7	0.918	14	OK(15)	32.713	0.818	17.6307	35.2614	-	-
15	QNT	H7CDF	1234678	115.6	275.6	0.915	-5.2	OK(15)	34.205	1.0228	82.7002	165.4005	-	-
16	QNT	H7CDF	1234789	14	33.2	0.851	-11.8	OK(15)	36.076	0.8237	12.3616	24.7232	-	-
17	QNT	O8CDF	12346789	19.5	55.8	0.775	-12.8	OK(15)	38.913	1.2117	27.0971	54.1942	-	-
18	IS	13C-T4CDI	2378	516.8	3295.8	0.805	4	OK(15)	22.313	0.892	998.4476	-	79.9	OK(40-130)
19	IS	13C-P5CDI	12378	1171.8	2540.8	0.634	2.1	OK(15)	27.662	0.742	925.3412	-	74	OK(40-130)
20	IS	13C-H6CD	123678	1607.7	3384.5	0.784	-2.8	OK(15)	31.814	0.8918	1115.623	-	89.2	OK(40-130)
21	IS	13C-H7CD	1234678	697.3	3086.9	0.934	-3.3	OK(15)	35.374	0.8945	1014.43	-	81.2	OK(25-130)
22	IS	13C-O8CD	12346789	1448.4	4251.6	0.914	2.9	OK(15)	38.566	0.7275	1717.945	-	68.7	OK(25-130)
23	IS	13C-T4CDI	2378	1444	5261.2	0.792	2.1	OK(15)	21.719	1.3977	1017.179	-	81.4	OK(40-130)
24	IS	13C-P5CDI	12378	1978.8	3733.5	0.633	-2	OK(15)	26.25	1.0581	953.4835	-	76.3	OK(40-130)
25	IS	13C-H6CD	123678	1705.8	5088.3	0.796	-1.2	OK(15)	30.903	1.3859	1079.254	-	86.3	OK(40-130)
26	IS	13C-H7CD	1234678	31.9	4073	0.942	-2.4	OK(15)	34.191	1.1942	1002.602	-	80.2	OK(25-130)
27	SS	13C-P5CDI	23478	4482.3	8114.9	0.604	-6.5	OK(15)	27.41	0.9897	2745.234	-	109.8	OK(70-130)
28	SS	13C-H6CD	123478	3528.8	6942.2	0.764	-5.3	OK(15)	31.695	1.0257	2499.705	-	100	OK(70-130)
29	SS	13C-H6CD	123478	3127.8	9073.5	0.826	2.5	OK(15)	30.756	0.9209	2420.476	-	96.8	OK(70-130)
30	SS	13C-H7CD	1234789	54.1	6982.8	0.965	0	OK(15)	36.062	0.8722	2456.993	-	98.3	OK(70-130)
31	RS	13C-T4CDI	1234	750.6	4625.7	0.811	4.7	OK(15)	21.764	-	-	-	-	-
32	RS	13C-H6CD	123789	2065.7	4252.3	0.757	-6.1	OK(15)	32.144	-	-	-	-	-
33	AS	13C-H6CD	123789	-	-	-	-	-	-	1.1646	ND	-	-	-
34	SS	37CI-T4CD	2378	3850.5	16679.2	-	-	-	22.333	2.2876	2765.308	-	110.6	OK(70-130)
35		T4CDD	Total	-	25661.2	-	-	-	-	1.1524	8445.448	16890.9	-	-
36		P5CDD	Total	-	1601.4	-	-	-	-	1.0392	758.1162	1516.232	-	-
37		H6CDD	Total	-	699.5	-	-	-	-	1.1305	228.7422	457.4844	-	-
38		H7CDD	Total	-	168.3	-	-	-	-	0.988	68.9862	137.9725	-	-
39		T4CDF	Total	-	66834.9	-	-	-	-	1.0769	14745.35	29490.71	-	-
40		P5CDF	Total	-	13100.6	-	-	-	-	1.0324	4249.607	8499.214	-	-
41		H6CDF	Total	-	3031.6	-	-	-	-	0.9335	793.2857	1586.572	-	-
42		H7CDF	Total	-	418.9	-	-	-	-	0.9232	131.6543	263.3085	-	-

=== DQ C JEOL DioK V4.02 2563/08/14 09:22:02

DqData: 20200807RH12 STK.71-73 (DD, BPXDXN(0.25mmx60m), Oven:150C(1min)-20C/min-220C-2C/min-260C-5C/min-320C(3.5)), Injection= 20200729.STK.72 (UNK)
Original: 200805 Run RH12003.mfl, InjectionNo= 9, Sample= 2020729.STK.72, Date= 2020/8/5 18:8:19

No	Type	Compound	Isomer	S/N	Area	Ratio	%ARE	OK	RT	RRF	C	Cs	%Rec	OK
10	QNT	P5CDF	23478	54.2	207.7	0.643	-0.4	OK(15)	29.532	0.9921	83.1526	166.3051	-	-
34	QNT	H6CDF	123689	16.1	38.6	0.696	-13.6	OK(15)	33.205	0.9333	14.2062	28.4124	-	-
14	QNT	H6CDF	123789	5.1	10.6	0.707	-12.2	OK(15)	34.155	0.8456	4.2905	8.5809	-	-



ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
ADDRESS : 3 SOI UDOMSUK 41, SUKHUMVIT ROAD, BANGCHAK, PHRAKHANONG, BANGKOK 10260
SAMPLE NAME : เตาเผาขยะมูลฝอยติดเชื้อ 4 (AL751-3)
SAMPLE MATRIX : STACK GAS

METHOD OF ANALYSIS	: U.S. EPA METHOD 23	METHOD OF SAMPLING	: U.S. EPA METHOD 23
ANALYZED BY	: THEERANAN DUANGDEETIP ๖-252-๙-6575	SAMPLING BY	: นายพงศ์เทพ เหล่าชาจร (UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED)
RECEIVED DATE	: July 29, 2020	SAMPLING DATE	: July 22, 2020
ANALYSIS PERIOD	: 29/07/2020 - 08/2020	SAMPLING LOCATION	: บริษัท โซติกรรณ์ทีบูธ จำกัด
REPORT NO.	: UIA 0073/2020	SAMPLE CONDITION	: FILTER, XAD-2 RESIN, RINSE SOLUTION
SAMPLE ID	: 20200729-STK.73		

COMPONENT	DETECTION LIMIT (ng)	AMOUNT ^{1/} (ng)	TEF ^{2/} (I-TEF)	TEQ (I-TEF) ^{3/} (ng-I-TEQ)
2,3,7,8-TCDD	0.000500	0.0191	1	0.0191
TeCDDs		8.06		
1,2,3,7,8-PeCDD	0.00250	< 0.00250	0.5	< 0.00125
PeCDDs		0.296		
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.00250	< 0.00250	0.1	< 0.000250
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.00250	< 0.00250	0.1	< 0.000250
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.00250	< 0.00250	0.1	< 0.000250
HxCDDs		0.0534		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.00250	0.0208	0.01	0.000208
HpCDDs		0.0324		
OCDD	0.00500	0.0710	0.001	0.0000710
Total PCDDs		8.51		
2,3,7,8-TCDF	0.000500	0.118	0.1	0.0118
TeCDFs		12.7		
1,2,3,7,8-PeCDF	0.00250	0.0335	0.05	0.00168
2,3,4,7,8-PeCDF	0.00250	0.0249	0.5	0.0124
PeCDFs		1.52		
1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.00250	0.0107	0.1	0.00107
1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.00250	0.0155	0.1	0.00155
2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.00250	0.0132	0.1	0.00132
1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.00250	< 0.00250	0.1	< 0.000250
HxCDFs		0.154		
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.00250	0.0237	0.01	0.000237
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.00250	< 0.00250	0.01	< 0.0000250
HpCDFs		0.0237		
OCDF	0.00500	0.0176	0.001	0.0000176
Total PCDFs		14.4		
Total PCDDs+PCDFs ^{4/}		22.9		0.0495

^{1/} AMOUNT PER SAMPLE.

^{2/} TEF (TOXIC EQUIVALENCY FACTOR), TEQ (TOXIC EQUIVALENCY) USE IS ACCORDING TO NATO/CCMS, 1988 (I-TEF).

^{3/} I-TEQ, TEQ FOR EACH COMPONENT OBTAINED BY MULTIPLYING THE CONCENTRATION WITH ITS CORRESPONDING TEF.

^{4/} DETECTION LIMIT OF TOTAL PCDDs AND PCDFs CALCULATED BY COMBINE ALL DETECTION LIMIT OF PCDDs AND PCDFs

LABORATORY SUPERVISOR
DATE : August 14, 2020

- ◆ DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.
- ◆ REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.

รับรองสำเนาถูกต้อง



ANALYSIS CALCULATED OF DIOXINS IN EXHAUST GAS

CLIENT NAME : UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED
ADDRESS : 3 SOI UDOMSUK 41, SUKHUMVIT ROAD, BANGCHAK, PHRAKHANONG, BANGKOK 10260
SAMPLE NAME : เตาเผาขยะมูลฝอยติดเชื้อ 4 (AL751-3)
SAMPLE MATRIX : STACK GAS

METHOD OF ANALYSIS	: U.S. EPA METHOD 23	METHOD OF SAMPLING	: U.S. EPA METHOD 23
CALCULATED BY	: THEERANAN DUANGDEETIP	SAMPLING BY	: นายพงศ์เทพ เหล่าขจร (UNITED ANALYST AND ENGINEERING CONSULTANT COMPANY LIMITED)
RECEIVED DATE	: July 29, 2020	SAMPLING DATE	: July 22, 2020
ANALYSIS PERIOD	: 29/07/2020 - 08/2020	SAMPLING LOCATION	: บริษัท โซติสการณีนโยบาย จำกัด
REPORT NO.	: UIA 0073/2020	SAMPLE CONDITION	: FILTER, XAD-2 RESIN, RINSE SOLUTION
SAMPLE ID	: 20200729.STK.73	Standard Meter Volume (V_m) ^{1/}	1.9206 m ³
		OXYGEN DURING SAMPLING	14.38 % ^{1/}

COMPONENT		DETECTION LIMIT (ng/m ³)	AMOUNT ^{2/} (ng/m ³)	7% OXYGEN (ng/m ³)	TEF ^{3/} (I-TEF)	TEQ (I-TEF) ^{4/} (ng- I-TEQ/m ³)	7% OXYGEN (ng- I-TEQ/m ³)
PCDDs	2,3,7,8-TCDD	0.000260	0.00992	0.0211	1	0.00992	0.0211
	TeCDDs		4.20	8.95			
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.00130	< 0.00130	< 0.00278	0.5	< 0.000650	< 0.00139
	PeCDDs		0.154	0.328			
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.00130	< 0.00130	< 0.00278	0.1	< 0.000130	< 0.000277
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.00130	< 0.00130	< 0.00278	0.1	< 0.000130	< 0.000277
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.00130	< 0.00130	< 0.00278	0.1	< 0.000130	< 0.000277
	HxCDDs		0.0278	0.0593			
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.00130	0.0108	0.0231	0.01	0.000108	0.000230
	HpCDDs		0.0169	0.0360			
	OCDD	0.00260	0.0370	0.0789	0.001	0.0000370	0.0000789
	Total PCDDs		4.44	9.45			
PCDFs	2,3,7,8-TCDF	0.000260	0.0614	0.131	0.1	0.00614	0.0131
	TeCDFs		6.62	14.1			
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.00130	0.0175	0.0372	0.05	0.000875	0.00187
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.00130	0.0130	0.0276	0.5	0.00650	0.0139
	PeCDFs		0.790	1.68			
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.00130	0.00558	0.0119	0.1	0.000558	0.00119
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.00130	0.00807	0.0172	0.1	0.000807	0.00172
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.00130	0.00688	0.0147	0.1	0.000688	0.00147
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.00130	< 0.00130	< 0.00278	0.1	< 0.000130	< 0.000277
	HxCDFs		0.0801	0.171			
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.00130	0.0124	0.0264	0.01	0.000124	0.000264
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.00130	< 0.00130	< 0.00278	0.01	< 0.0000130	< 0.0000277
	HpCDFs		0.0124	0.0264			
	OCDF	0.00260	0.00916	0.0195	0.001	0.00000916	0.0000195
	Total PCDFs		7.51	16.0			
Total PCDDs+PCDFs ^{5/}			12.0	25.5		0.0258	0.0549

^{1/} CUSTOMER DATA

^{2/} AMOUNT PER SAMPLE

^{3/} TEF (TOXIC EQUIVALENCY FACTOR), TEQ (TOXIC EQUIVALENCY) USE IS ACCORDING TO NATO/CCMS, 1988 (I-TEF).

^{4/} I-TEQ, TEQ FOR EACH COMPONENT OBTAINED BY MULTIPLYING THE CONCENTRATION WITH ITS CORRESPONDING TEF.

^{5/} DETECTION LIMIT OF TOTAL PCDDs AND PCDFs CALCULATED BY COMBINE ALL DETECTION LIMIT OF PCDDs AND PCDFs

- ♦ DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL.
- ♦ REPORT ANALYSIS REFERS TO SUBMITTED SAMPLE ONLY.

1/1

รับรองสำเนาถูกต้อง



=== DQ C JEOL DioK V4.02 2563/08/14 09:21:23

DqData: 20200807 BPX STK.71-73 (DD, BPXDXN(0.25mmx60m), Oven:150C(1min)-20C/min-220C-2C/min-260C-5C/min-320C(3.5)), Injection= 20200729.STK.73 (UNK)
Original: 200804 Run BPX003.mfl, InjectionNo= 9, Sample= 20200729.STK.73, Date= 2020/8/4 22:25:35

No	Type	Compound Isomer	S/N	Area	Ratio	%ARE	OK	RT	RRF	C	Cs	%Rec	OK
1	QNT	T4CDD	2378	12	23.1	0.78	0.8	OK(15)	22.332	1.1524	9.5266	19.0531	-
2	QNT	P5CDD	12378							1.0392	ND	ND	-
3	QNT	H6CDD	123478							1.1259	ND	ND	-
4	QNT	H6CDD	123678							1.0914	ND	ND	-
5	QNT	H6CDD	123789							1.1742	ND	ND	-
6	QNT	H7CDD	1234678	10	19	0.876	-9.4	OK(15)	35.383	0.988	10.4104	20.8209	-
7	QNT	O8CDD	12346789	13.6	45.2	0.921	3.7	OK(15)	38.588	1.11	35.5218	71.0436	-
8	QNT	T4CDF	2378	96.6	213	0.774	-0.2	OK(15)	21.758	1.0769	58.9328	117.8657	-
9	QNT	P5CDF	12378	21.2	41.2	0.605	-6.3	OK(15)	26.268	1.0546	16.7612	33.5225	-
10	QNT	P5CDF	23478	21.6	41.3	0.727	12.7	OK(15)	27.417	1.0102	17.5205	35.041	-
11	QNT	H6CDF	123478	27.3	17.8	0.732	-9.1	OK(15)	30.782	1.0127	5.3542	10.7084	-
12	QNT	H6CDF	123678	39.9	24.9	0.843	4.6	OK(15)	30.921	0.9795	7.7459	15.4917	-
13	QNT	H6CDF	234678	26.2	20	0.867	7.7	OK(15)	31.621	0.9238	6.6097	13.2194	-
14	QNT	H6CDF	123789	11.3	7.1	0.787	-2.3	OK(15)	32.711	0.818	2.6554	5.3108	-
15	QNT	H7CDF	1234678	9.3	30.1	0.98	1.5	OK(15)	34.202	1.0228	11.8717	23.7433	-
16	QNT	H7CDF	1234789							0.8237	ND	ND	-
17	QNT	O8CDF	12346789	4.1	12.2	0.825	-7.2	OK(15)	38.879	1.2117	8.7964	17.5927	-
18	IS	13C-T4CDI	2378	400.2	2625.2	0.793	2.4	OK(15)	22.314	0.892	895.1782	71.6	OK(40-130)
19	IS	13C-P5CDI	12378	726.6	2037.3	0.629	1.4	OK(15)	27.657	0.742	835.1508	66.8	OK(40-130)
20	IS	13C-H6CDI	123678	807.3	2546.7	0.745	-7.6	OK(15)	31.815	0.8918	1127.058	90.2	OK(40-130)
21	IS	13C-H7CDI	1234678	553.7	2310.4	0.929	-3.8	OK(15)	35.374	0.8945	1019.401	81.6	OK(25-130)
22	IS	13C-O8CDI	12346789	1082.3	2866.8	0.905	1.9	OK(15)	38.569	0.7275	1555.249	62.2	OK(25-130)
23	IS	13C-T4CDI	2378	1022.1	4195.9	0.787	1.5	OK(15)	21.722	1.3977	913.0904	73	OK(40-130)
24	IS	13C-P5CDI	12378	1159.5	2913.3	0.615	-4.7	OK(15)	26.247	1.0581	837.4624	67	OK(40-130)
25	IS	13C-H6CDI	123678	1411	4098.6	0.796	-1.2	OK(15)	30.902	1.3859	1167.161	93.4	OK(40-130)
26	IS	13C-H7CDI	1234678	37.6	3100.3	0.996	3.2	OK(15)	34.192	1.1942	1024.622	82	OK(25-130)
27	SS	13C-P5CDI	23478	2697.7	6167.7	0.612	-5.3	OK(15)	27.402	0.9897	2673.884	107	OK(70-130)
28	SS	13C-H6CDI	123478	1790.9	5231.6	0.743	-7.9	OK(15)	31.694	1.0257	2503.472	100.1	OK(70-130)
29	SS	13C-H6CDI	123478	2513.4	7225.5	0.835	3.7	OK(15)	30.755	0.9209	2392.946	95.7	OK(70-130)
30	SS	13C-H7CDI	1234789	64.4	5488.5	0.945	-2.1	OK(15)	36.064	0.8722	2537.102	101.5	OK(70-130)
31	RS	13C-T4CDI	1234	640.3	4109.6	0.785	1.4	OK(15)	21.766	-	-	-	-
32	RS	13C-H6CDI	123789	1022	3167.2	0.769	-4.7	OK(15)	32.145	-	-	-	-
33	AS	13C-H6CDI	123789							1.1646	ND	-	-
34	SS	37CI-T4CDI	2378	2518.1	13483	-	-	-	22.334	2.2876	2806.387	112.3	OK(70-130)
35	T4CDD	Total	-	-	9752.5	-	-	-	-	1.1524	4029.508	8059.017	-
36	P5CDD	Total	-	-	250.6	-	-	-	-	1.0392	147.954	295.9081	-
37	H6CDD	Total	-	-	61.5	-	-	-	-	1.1305	26.7164	53.4328	-
38	H7CDD	Total	-	-	29.6	-	-	-	-	0.988	16.1962	32.3925	-
39	T4CDF	Total	-	-	22978.5	-	-	-	-	1.0769	6356.744	12713.49	-
40	P5CDF	Total	-	-	1824.4	-	-	-	-	1.0324	758.2162	1516.432	-
41	H6CDF	Total	-	-	236.7	-	-	-	-	0.9335	76.9082	153.8165	-
42	H7CDF	Total	-	-	30.1	-	-	-	-	0.9232	11.8717	23.7433	-

=== DQ C JEOL DioK V4.02 2563/08/14 09:22:10

DqData: 20200807RH12 STK.71-73 (DD, BPXDXN(0.25mmx60m), Oven:150C(1min)-20C/min-220C-2C/min-260C-5C/min-320C(3.5)), Injection= 20200729.STK.73 (UNK)
Original: 200805 Run RH12003.mfl, InjectionNo= 11, Sample= 20200729.STK.73, Date= 2020/8/5 18:54:57

No	Type	Compound Isomer	S/N	Area	Ratio	%ARE	OK	RT	RRF	C	Cs	%Rec	OK
10	QNT	P5CDF	23478	7	24.1	0.68	5.3	OK(15)	29.529	0.9921	12.4385	24.877	-
34	QNT	H6CDF	123689							0.9333	ND	0	-
14	QNT	H6CDF	123789							0.8456	ND	0	-



รายงาน ผลการตรวจคุณภาพน้ำ



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
			1 2020-FB1305	2 2020-TB1222	
ตะกั่ว	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.IW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.031
แมงกานีส	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.IW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.005
นิกเกิล	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.IW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.020
สังกะสี	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.IW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.007
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด	เอ็มพีเอ็มต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	< 1.8	< 1.8	1.8
ORGANOCHLORINE PESTICIDES					
อัลฟา-บีเอชซี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.02
อัลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.02
เบต้า-บีเอชซี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.02
เดลต้า-บีเอชซี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.02
ดีลดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.02
เอนโดซัลแฟน (I)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.02
เอนโดซัลแฟน (II)	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
เอนดริน	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
เอนดริน อัลดีไฮด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
แกมมา-บีเอชซี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.02
เฮปตาคลออร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.02
เฮปตาคลออร์ อีพอกไซด์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.02
เมทิลอกซีคลออร์	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.20
พารา,พารา-ดีดีดี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
พารา,พารา-ดีดีอี	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
พารา,พารา-ดีดีที	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
			1 2020-FB1305	2 2020-TB1222	
TRIHALOMETHANE					
คลอโรฟอร์ม	ไมโครกรัมต่อลิตร	PURGE AND TRAP GAS CHROMATOGRAPHIC/MASS SPECTROMETRIC METHOD (SM: 6232 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	1.0
โบรโมไดคลอโรมีเทน	ไมโครกรัมต่อลิตร	PURGE AND TRAP GAS CHROMATOGRAPHIC/MASS SPECTROMETRIC METHOD (SM: 6232 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	1.0
ไดโบรโมคลอโรมีเทน	ไมโครกรัมต่อลิตร	PURGE AND TRAP GAS CHROMATOGRAPHIC/MASS SPECTROMETRIC METHOD (SM: 6232 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	1.0
โบรโมฟอร์ม	ไมโครกรัมต่อลิตร	PURGE AND TRAP GAS CHROMATOGRAPHIC/MASS SPECTROMETRIC METHOD (SM: 6232 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	1.0
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			ไม่มีสี/ใส -	ไม่มีสี/ใส -	

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

RESULT 1 : FIELD BLANK

RESULT 2 : TRIP BLANK

รับรองสำเนาถูกต้อง



ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

6 สิงหาคม 2563

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ข้อมูลคำ : บริษัท โปติธรณ์เพินูญ จำกัด
ที่อยู่ : 15/5 หมู่ 1 ตำบลหนองกรด อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60240
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 8271 6109 อีเมล : piroonwat@gmail.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ปอ EQ
ชนิดตัวอย่าง : น้ำเสีย
วันที่เก็บ : 18 กรกฎาคม 2563
เวลาที่เก็บ : 08:53 น.
วิธีเก็บ : จ้างเก็บ 1 ครั้ง, จ้างเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดเชื้อ
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรวัฒน์ ขมมีง
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวชนธัญ อภิพัทธ์ปภา
วันที่รับตัวอย่าง : 18 กรกฎาคม 2563
วันที่วิเคราะห์ : 18 กรกฎาคม - 3 สิงหาคม 2563
เลขที่ใบรายงานผล : 2020-U50262
เลขที่งาน : 2020-004052
หมายเลขปฏิบัติการ : T20AL305-0001

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดค่ามาตรฐานของการวัด
			น้ำเข้า T20AL305-0001	
ความเป็นกรดและด่าง ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H ⁺ B)	7.1 (29°C)	-
อุณหภูมิ ^c	องศาเซลเซียส	THERMOMETER AT SITE (SM: 2550 B)	29	-
สี ^b	เอ็ดเฮ็นไอ	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: 2120 F)	53 (pH 7.0)	10
สี ^b	เอ็ดเฮ็นไอ	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: 2120 F)	61 (pH 7.1)	10
บีโอดี ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: 4500-O ₂ G AND 5210 B)	99.4	2.0
ซีโอดี ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLEX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: 5220 D)	255	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105°C (SM: 2540 D)	45.2	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ^b	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: 2540 C)	6,520	25
พีเคเอ็น ^b	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE:TP.TN.02 (KJELDAHL METHOD); SM: 4500-Norg C	19.7	1.5
ซีดีไฟด์ ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: 4500-S ² F)	0.40	0.13
น้ำมันและไขมัน ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)	4	3
ไซยาไนด์ ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: 4500-CN C AND 4500-CN E)	ตรวจไม่พบ	0.005
ฟอสฟอรัส ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION AND COLOURIMETRIC METHOD	ตรวจไม่พบ	0.05
สารประกอบฟีนอล ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 D)	ตรวจไม่พบ	0.1
คลอรีนอิสระ ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD I (SM: 4500-Cl B)	ตรวจไม่พบ	0.1
METALS				
โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	EXTRACTION AND AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: 3111 C)	ตรวจไม่พบ	0.001
สารหนู ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM: 3114 C)	0.0005	0.0003
ซีลีเนียม ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM: 3114 C)	ตรวจไม่พบ	0.0005
โครเมียมโครวาเลนซ์ ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	NITRIC ACID DIGESTION, DIRECT AIR ACETYLENE FLAME, COLOURIMETRIC (SM: 3030 E, 3111 B AND 3500-Cr B) AND CALCULATION METHOD	0.051	0.010
ปรอท ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	COLD VAPOUR AAS METHOD (SM: 3112 B)	ตรวจไม่พบ	0.0005
แบเรียม ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM: 3030 F AND 3120 B)	1.16	0.005
แคดเมียม ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE:TP.W.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	0.006



ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
			น้ำเข้า T20AL305-0001	
ทองแดง ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.IW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B	< LOQ	0.006
ตะกั่ว ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.IW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	0.031
แมงกานีส ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.IW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B	0.149	0.005
นิกเกิล ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.IW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B	< LOQ	0.020
สังกะสี ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.IW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B	0.164	0.007
MICROBIOLOGY				
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ^b	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	>160,000	1.8
ORGANOCHLORINE PESTICIDES				
อัลฟา-บีเอชซี ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	0.02
อัลดริน ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	0.02
แกมมา-บีเอชซี ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	0.02
เดลต้า-บีเอชซี ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	0.02
ดีดีที ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	0.02
เอนโดซัลเฟน (I) ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	0.02
เอนโดซัลเฟน (II) ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	0.04
เอนโดซัลเฟน ซิลิเฟต ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	0.04
เอนดริน ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	0.04
เอนดริน อัลดีไฮด์ ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	0.04
แกมมา-บีเอชซี ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	0.02
เฮปตาคลออร์ ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	0.02
เฮปตาคลออร์ อีพอกไซด์ ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	0.02
เมทอกซิลคลออร์ ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	0.20
พารา,พารา-ดีดีที ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	0.04
พารา,พารา-ดีดีที ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	0.04
พารา,พารา-ดีดีที ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	0.04

ได้ตรวจสอบแล้ว

(

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดค่าสูงสุดของการวัด
			นำเข้า T20AL305-0001	
TRIHALOMETHANE				
คลอโรฟอร์ม ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	PURGE AND TRAP GAS CHROMATOGRAPHIC/MASS SPECTROMETRIC METHOD (SM: 6232 C)	ตรวจไม่พบ	1.0
โบรมไคลด์คลอโรมีเทน ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	PURGE AND TRAP GAS CHROMATOGRAPHIC/MASS SPECTROMETRIC METHOD (SM: 6232 C)	ตรวจไม่พบ	1.0
ไดโบรมไคลด์คลอโรมีเทน ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	PURGE AND TRAP GAS CHROMATOGRAPHIC/MASS SPECTROMETRIC METHOD (SM: 6232 C)	ตรวจไม่พบ	1.0
โบรมิโนฟอร์ม ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	PURGE AND TRAP GAS CHROMATOGRAPHIC/MASS SPECTROMETRIC METHOD (SM: 6232 C)	ตรวจไม่พบ	1.0
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล	

^a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

^b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

^c : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

< LOQ : < LEVEL OF QUANTITATION (ทองแดง ≥ 0.006 และ < 0.050 มิลลิกรัมต่อลิตร นิกเกิล ≥ 0.020 และ < 0.100 มิลลิกรัมต่อลิตร)

ได้รับรองด้วยใบรับรอง
[Redacted Signature]
[Redacted Stamp]
energy Co., Ltd.

[Redacted Signature]

6 สิงหาคม 2563

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท โปติธรกรุ๊ป จำกัด
ที่อยู่ : 15/5 หมู่ 1 ตำบลหนองกรด อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60240
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 8271 6109 อีเมล : piroonwat@gmail.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ปอพักน้ำ (หลังบ้านพักคนงาน)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง
วันที่เก็บ : 18 กรกฎาคม 2563
เวลาเก็บ : 09:14 น.
วิธีเก็บ : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง, จ้วงเก็บ 1 ครั้ง และเทคนิคปลอดเชื้อ
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีรวัฒน์ ขมมิ่ง
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวชนันณญ์ อภิพัทธ์ปภา
วันที่รับตัวอย่าง : 18 กรกฎาคม 2563
วันที่วิเคราะห์ : 18 กรกฎาคม - 3 สิงหาคม 2563
เลขที่ใบรายงานผล : 2020-U50264
เลขที่งาน : 2020-004052
หมายเลขปฏิบัติการ : T20AL305-0002

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			นำออก T20AL305-0002		
ความเป็นกรดและด่าง ^a	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM:4500-H ⁺ B)	7.8 (29°C)	5.5-9.0	-
อุณหภูมิ ^c	องศาเซลเซียส	THERMOMETER AT SITE (SM: 2550 B)	29	≤ 40	-
สี ^b	เอ็ดเฮ็มไอ	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: 2120 F)	14 (pH 7.0)	≤ 300	10
สี ^b	เอ็ดเฮ็มไอ	ADMI WEIGHTED-ORDINATE SPECTROPHOTOMETRIC METHOD (SM: 2120 F)	17 (pH 7.5)	≤ 300	10
บีโอดี ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: 4500-O G AND 5210 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 20	2.0
ซีโอดี ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: 5220 D)	ตรวจไม่พบ	≤ 120	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105°C (SM: 2540 D)	ตรวจไม่พบ	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ^b	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM: 2540 C)	2,965	≤ 3,000	25
พีเคเอ็น ^b	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.TN.02 (KJELDAHL METHOD); SM: 4500-Norg C	ตรวจไม่พบ	≤ 100	1.5
ซีแอล ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD (SM: 4500-S ² F)	ตรวจไม่พบ	≤ 1	0.13
น้ำมันและไขมัน ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3
ไซยาไนด์ ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, PYRIDINE-BARBITURIC ACID METHOD (SM: 4500-CN C AND 4500-CN E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	0.005
ฟอร์มาลดีไฮด์ ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION AND COLOURIMETRIC METHOD	ตรวจไม่พบ	≤ 1	0.05
สารประกอบฟีนอล ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	DISTILLATION, 4-AMINOANTIPYRINE METHOD (SM: 5530 B AND 5530 D)	ตรวจไม่พบ	≤ 1	0.1
คลอรีนอิสระ ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	IODOMETRIC METHOD I (SM: 4500-Cl B)	ตรวจไม่พบ	≤ 1	0.1
METALS					
โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	EXTRACTION AND AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (SM: 3111 C)	ตรวจไม่พบ	-	0.001
สารหนู ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM: 3114 C)	0.0010	≤ 0.25	0.0003
ซีลีเนียม ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	HYDRIDE GENERATION AAS METHOD (SM: 3114 C)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.02	0.0005
โครเมียมไตรวาเลนท์ ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	NITRIC ACID DIGESTION, DIRECT AIR ACETYLENE FLAME, COLOURIMETRIC (SM: 3030 E, 3111 B AND 3500-Cr B) AND CALCULATION METHOD	ตรวจไม่พบ	≤ 0.75	0.010
ปรอท ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	COLD VAPOUR AAS METHOD (SM: 3112 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.0005
แอมโมเนีย ^c	มิลลิกรัมต่อลิตร	NITRIC ACID-HYDROCHLORIC ACID DIGESTION AND INDUCTIVELY COUPLED PLASMA (ICP) METHOD (SM: 3030 F AND 3120 B)	0.525	≤ 1.0	0.005
แคดเมียม ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.IW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	0.006

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			นำออก T20AL305-0002		
ทองแดง ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.IW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 2.0	0.006
ตะกั่ว ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.IW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	0.031
แมงกานีส ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.IW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 5.0	0.005
นิกเกิล ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.IW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 1.0	0.020
สังกะสี ^a	มิลลิกรัมต่อลิตร	IN-HOUSE METHOD UAE.TP.IW.01 (NITRIC ACID DIGESTION AND DIRECT AIR ACETYLENE FLAME METHOD); SM: 3030 E AND 3111 B	ตรวจไม่พบ	≤ 5.0	0.007
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ^b	เอ็มพีเอ็มต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	13,000	-	1.8
ORGANOCHLORINE PESTICIDES					
อัลฟา-บีเอซี ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.02
อัลดริน ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.02
เบต้า-บีเอซี ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.02
เดลต้า-บีเอซี ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.02
ดีลดริน ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.02
เอนโดซัลแฟน (I) ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.02
เอนโดซัลแฟน (II) ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
เอนโดซัลแฟน ซัลเฟต ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
เอนดริน ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
เอนดริน อัลดีไฮด์ ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
แกมมา-บีเอซี ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.02
เฮปตาคลอร์ ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.02
เฮปตาคลอร์ อีปอกไซด์ ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.02
เมทิลเฮปตาคลอร์ ^c	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.20

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุด ของการวัด
			นำออก T20AL305-0002		
พารา,พารา-ดีดี °	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
พารา,พารา-ดีดี °	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
พารา,พารา-ดีดี °	ไมโครกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID EXTRACTION GAS CHROMATOGRAPHIC (ECD) METHOD (SM: 6630 C)	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	0.04
TRIHALOMETHANE					
คลอโรฟอร์ม °	ไมโครกรัมต่อลิตร	PURGE AND TRAP GAS CHROMATOGRAPHIC/MASS SPECTROMETRIC METHOD (SM: 6232 C)	6.3	-	1.0
โบรมโอโดคลอโรมีเทน °	ไมโครกรัมต่อลิตร	PURGE AND TRAP GAS CHROMATOGRAPHIC/MASS SPECTROMETRIC METHOD (SM: 6232 C)	1.8	-	1.0
ไดโบรมโอโดคลอโรมีเทน °	ไมโครกรัมต่อลิตร	PURGE AND TRAP GAS CHROMATOGRAPHIC/MASS SPECTROMETRIC METHOD (SM: 6232 C)	ตรวจไม่พบ	-	1.0
โบรมโอฟอร์ม °	ไมโครกรัมต่อลิตร	PURGE AND TRAP GAS CHROMATOGRAPHIC/MASS SPECTROMETRIC METHOD (SM: 6232 C)	ตรวจไม่พบ	-	1.0
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ใส เหลือง		

^a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

^b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

^c : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

IN-HOUSE : BASED ON STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

(นางสาวเบญจวรรณ วัลโยทัย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

6 สิงหาคม 2563

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ข้อมูลคำ : บริษัท โปติสรณ์พิบูลย์ จำกัด
ที่อยู่ : 15/5 หมู่ 1 ตำบลหนองกรด อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60240
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 8271 6109 อีเมล : piroonwat@gmail.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท โปติสรณ์พิบูลย์ จำกัด
ชนิดตัวอย่าง : อากาศจากปล่องระบาย
วันที่เก็บ : 23 กรกฎาคม 2563
เวลาเก็บ : 08:20-10:27 น.
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายพงศ์เทพ เหล้าจระ ว-145-จ-6385
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง ว-145-ค-8049
วันที่รับตัวอย่าง : 24 กรกฎาคม 2563
วันที่วิเคราะห์ : 24 กรกฎาคม-11 สิงหาคม 2563
เลขที่ใบรายงานผล : 2020-U52462
เลขที่งาน : 2020-004052
หมายเลขปฏิบัติการ : T20AL751-0001

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	
			เดาแผนุผลพ้อยดัดเชือ 2 T20AL751-0001	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
ฝุ่นละออง	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	10.2	9.73
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ส่วนในล้านส่วน	ABSORPTION, BARIUM-THORIN TITRIMETRIC METHOD AT SITE (US EPA METHOD 6)	< 1.30	< 1.30
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์	ส่วนในล้านส่วน	ABSORPTION, PHENOLDISULFONIC ACID METHOD (US EPA METHOD 7)	24.5	23.4
ไฮโดรเจนคลอไรด์	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ABSORPTION, ION CHROMATOGRAPHIC METHOD (US EPA METHOD 26A)	0.315	0.301
ไฮโดรเจนฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ABSORPTION, ION CHROMATOGRAPHIC METHOD (US EPA METHOD 26A)	0.219	0.209
ปรอท	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ISOKINETIC, DIGESTION, COLD-VAPOR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (US EPA METHOD 29)	0.004	0.004
แคดเมียม	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ISOKINETIC, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA METHOD 29)	< 0.001	< 0.001
ตะกั่ว	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ISOKINETIC, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA METHOD 29)	0.033	0.031
สภาพตัวอย่าง	สมบูรณ์			

หมายเหตุ

ผลการวิเคราะห์ : ค่าวัดเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ ที่สภาวะแห้ง (DRY BASIS)

รับรองสำเนาถูกต้อง



ว-145-ค-4660
14 สิงหาคม 2563



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท โชติกรรณพิบูลย์ จำกัด
ที่อยู่ : 15/5 หมู่ 1 ตำบลหนองกรด อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60240
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 8271 6109 อีเมล : piroonwat@gmail.com
สถานที่ตรวจวัด : บริษัท โชติกรรณพิบูลย์ จำกัด
ชนิดตัวอย่าง : อากาศจากปล่องระบาย
วันที่รับตัวอย่าง : 23 กรกฎาคม 2563
วันที่ตรวจวัด : 23 กรกฎาคม 2563
เวลาที่ตรวจวัด : 09:30-10:00 น.
วิธีตรวจวัด : แผนภูมิเขม่าควันของริงเกิลมานน์
เลขที่ใบรายงานผล : 2020-U52463
ผู้ตรวจวัด : นายพงศ์เทพ เหล่าขจร ว-145-จ-6385
เลขที่งาน : 2020-004052
หมายเลขปฏิบัติการ : T20AL751-0001
นายธีรวัจน์ มาตรโพธิ์ศรี ว-145-จ-7194

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
			เตาเผาผลปล่อยคิดเชื้อ 2 T20AL751-0001
ความทึบแสง	ร้อยละ	แผนภูมิเขม่าควันของริงเกิลมานน์	7

รับรองสำเนาถูกต้อง

(ใน



ว-145-จ-3120
14 สิงหาคม 2563



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท โขติกรรณไพญญ์ จำกัด
 ที่อยู่ : 15/5 หมู่ 1 ตำบลหนองกรด อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60240
 ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 8271 6109 อีเมล : piroonwat@gmail.com
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท โขติกรรณไพญญ์ จำกัด
 ชนิดตัวอย่าง : อากาศจากปล่องระบาย
 วันที่เก็บ : 23 กรกฎาคม 2563
 เวลาเก็บ : 13:30-15:21 น.
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายพงศ์เทพ เหล่าจรร ว-145-จ-6385
 ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง ว-145-ค-8049

วันที่รับตัวอย่าง : 24 กรกฎาคม 2563
 วันที่วิเคราะห์ : 24 กรกฎาคม-11 สิงหาคม 2563
 เลขที่ใบรายงานผล : 2020-U52464
 เลขที่งาน : 2020-004052
 หมายเลขปฏิบัติการ : T20AL751-0002

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	
			เดาเผามูลฝอยติดเชื้อ 3 T20AL751-0002	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
ฝุ่นละออง	มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	12.2	11.5
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ส่วนในล้านส่วน	ABSORPTION, BARIUM-THORIN TITRIMETRIC METHOD AT SITE (US EPA METHOD 6)	< 1.30	< 1.30
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์	ส่วนในล้านส่วน	ABSORPTION, PHENOLDISULFONIC ACID METHOD (US EPA METHOD 7)	18.9	17.7
ไฮโดรเจนคลอไรด์	มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร	ABSORPTION, ION CHROMATOGRAPHIC METHOD (US EPA METHOD 26A)	0.383	0.360
ไฮโดรเจนฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร	ABSORPTION, ION CHROMATOGRAPHIC METHOD (US EPA METHOD 26A)	0.272	0.255
ปรอท	มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร	ISOKINETIC, DIGESTION, COLD-VAPOR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (US EPA METHOD 29)	0.003	0.003
แคดเมียม	มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร	ISOKINETIC, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA METHOD 29)	< 0.001	< 0.001
ตะกั่ว	มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร	ISOKINETIC, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA METHOD 29)	0.031	0.029
สภาพตัวอย่าง	สมบูรณ์			

หมายเหตุ

ผลการวิเคราะห์ : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ ที่สภาวะแห้ง (DRY BASIS)

รับรองความถูกต้อง

(นาย

ว-145-ค-4660
14 สิงหาคม 2563



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท โขติกรณพิบูลย์ จำกัด
ที่อยู่ : 15/5 หมู่ 1 ตำบลหนองกรด อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60240
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 8271 6109 อีเมล : piroonwat@gmail.com
สถานที่ตรวจวัด : บริษัท โขติกรณพิบูลย์ จำกัด
ชนิดตัวอย่าง : อากาศจากปล่องระบาย
วันที่ตรวจวัด : 23 กรกฎาคม 2563
เวลาที่ตรวจวัด : 14:00-14:30 น.
วิธีตรวจวัด : แผนภูมิเขม่าควันของริงเกิลมานน์
ผู้ตรวจวัด : นายพงศ์เทพ เหล่าขจร ว-145-จ-6385
นายธีรวัจน์ มาตรโพธิ์ศรี ว-145-จ-7194

วันที่รับตัวอย่าง : 23 กรกฎาคม 2563
วันที่วิเคราะห์ : 23 กรกฎาคม 2563
เลขที่ใบรายงานผล : 2020-U52465
เลขที่งาน : 2020-004052
หมายเลขปฏิบัติการ : T20AL751-0002

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
			เดาเผามูลฝอยติดเชื้อ 3 T20AL751-0002
ความทึบแสง	ร้อยละ	แผนภูมิเขม่าควันของริงเกิลมานน์	7

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ข้อมูลคำ : บริษัท โขติฐกรฟีนูลย์ จำกัด
ที่อยู่ : 15/5 หมู่ 1 ตำบลหนองกรด อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60240
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 8271 6109 อีเมล : piroonwat@gmail.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริษัท โขติฐกรฟีนูลย์ จำกัด
ชนิดตัวอย่าง : อากาศจากปล่องระบาย
วันที่เก็บ : 22 กรกฎาคม 2563
เวลาเก็บ : 09:00-11:02 น.
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายพงศ์เทพ เหล่าขจร ว-145-จ-6385
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง ว-145-ค-8049

วันที่รับตัวอย่าง : 24 กรกฎาคม 2563
วันที่วิเคราะห์ : 24 กรกฎาคม-11 สิงหาคม 2563
เลขที่ใบรายงานผล : 2020-U52466
เลขที่งาน : 2020-004052
หมายเลขปฏิบัติการ : T20AL751-0003

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	
			เดาแผนภูมิย่อยติดเชื้อ 4	
			T20AL751-0003	
			ACTUAL OXYGEN	7% OXYGEN
ฝุ่นละออง	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ISOKINETIC, GRAVIMETRIC METHOD (US EPA METHOD 5)	6.30	13.4
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ส่วนในล้านส่วน	ABSORPTION, BARIUM-THORIN TITRIMETRIC METHOD AT SITE (US EPA METHOD 6)	< 1.30	< 1.30
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์	ส่วนในล้านส่วน	ABSORPTION, PHENOLDISULFONIC ACID METHOD (US EPA METHOD 7)	19.9	42.4
ไฮโดรเจนคลอไรด์	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ABSORPTION, ION CHROMATOGRAPHIC METHOD (US EPA METHOD 26A)	0.261	0.556
ไฮโดรเจนฟลูออไรด์	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ABSORPTION, ION CHROMATOGRAPHIC METHOD (US EPA METHOD 26A)	0.184	0.392
ปรอท	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ISOKINETIC, DIGESTION, COLD-VAPOR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (US EPA METHOD 29)	0.004	0.009
แอมโมเนีย	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ISOKINETIC, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA METHOD 29)	0.002	0.004
ตะกั่ว	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ISOKINETIC, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME METHOD (US EPA METHOD 29)	0.049	0.104
สภาพตัวอย่าง	สมบูรณ์			

หมายเหตุ

ผลการวิเคราะห์ : คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ ที่สภาวะแห้ง (DRY BASIS)

ผู้รับรองข้อมูล

(ใน)

ว-145-ค-4660
14 สิงหาคม 2563

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : บริษัท โขติกรรณไพญญ์ จำกัด
ที่อยู่ : 15/5 หมู่ 1 ตำบลหนองกรด อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 60240
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 8271 6109 อีเมล : piroonwat@gmail.com
สถานที่ตรวจวัด : บริษัท โขติกรรณไพญญ์ จำกัด
ชนิดตัวอย่าง : อากาศจากปล่องระบาย
วันที่รับตัวอย่าง : 23 กรกฎาคม 2563
วันที่ตรวจวัด : 22 กรกฎาคม 2563
วันที่วิเคราะห์ : 23 กรกฎาคม 2563
เวลาที่ตรวจวัด : 11:30-12:00 น.
เลขที่ใบรายงานผล : 2020-U52467
วิธีตรวจวัด : แผนภูมิเขม่าควันของริงเกิลมานน์
เลขที่งาน : 2020-004052
ผู้ตรวจวัด : นายพงศ์เทพ เหล่าขจร ว-145-จ-6385
หมายเลขปฏิบัติการ : T20AL751-0003
นายธีรวัจน์ มาตรโพธิ์ศรี ว-145-จ-7194

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์
			เดาเผามูลฝอยติดเชื้อ 4 T20AL751-0003
ความทึบแสง	ร้อยละ	แผนภูมิเขม่าควันของริงเกิลมานน์	7

ได้ลงนามและประทับ
(ใน) 
ISO energy Co., Ltd.



ว-145-ค-3126
14 สิงหาคม 2563



FISOL ENERGY

บริษัท ไฟคอล อีเนอร์จี จำกัด

มาตรฐานระบบการจัดการด้านคุณภาพ
ISO 9001 : 2015

มาตรฐานระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
ISO 14001 : 2015

รับรองสำเนาถูกต้อง

(นาง



CERTIFICATE OF REGISTRATION

This is to certify that the management system of:

บริษัท โซติธกรณ์พิบูลย์ จำกัด

15/5 หมู่ 1 ตำบลหนองกรด อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
60240 ประเทศไทย

has been registered by Intertek as conforming to the requirements of:

ISO 9001:2015

The management system is applicable to:

การให้บริการเก็บขน และกำจัดขยะติดเชื้อและขยะมูลฝอย
ทั่วไป โดยกระบวนการเผา

Certificate Number:

24111102003-01

Initial Certification Date:

25 October 2011

Date of Certification Decision:

31 March 2018

Issuing Date:

31 March 2018

Valid Until:

21 February 2021



President, Business Assurance

Intertek Certification Limited, 10A Victory Park,
Victory Road, Derby DE14 8ZF, United Kingdom



Intertek Certification Limited is a UKAS accredited body under the UK accreditation scheme 014.

While Intertek is pleased to issue this certificate, it does not accept any liability for any party other than the Client, and therefore is not responsible for any consequences arising from the use of this certificate. The certificate is issued on the basis of the information provided by the Client and is not intended to be used for any other purpose. The certificate remains the property of Intertek and shall be returned to Intertek upon request.



CERTIFICATE OF REGISTRATION

This is to certify that the management system of:

บริษัท โซติสกรุ๊ปพิบูลย์ จำกัด

15/5 หมู่ 1 ตำบลหนองกรด อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์
60240 ประเทศไทย

has been registered by Intertek as conforming to the requirements of:

ISO 14001:2015

The management system is applicable to:

การให้บริการเก็บขน และกำจัดขยะติดเชื้อและขยะมูลฝอย
ทั่วไป โดยกระบวนการเผา

Certificate Number:

24121102001

Initial Certification Date:

25 October 2011

Date of Certification Decision:

31 March 2018

Issuing Date:

31 March 2018

Valid Until:

21 February 2021



014

Calvin Mooloochan
President, Business Assurance

Intertek Certification Limited, 10A Victory Park,
Victory Road, Derby DE14 8ZF, United Kingdom

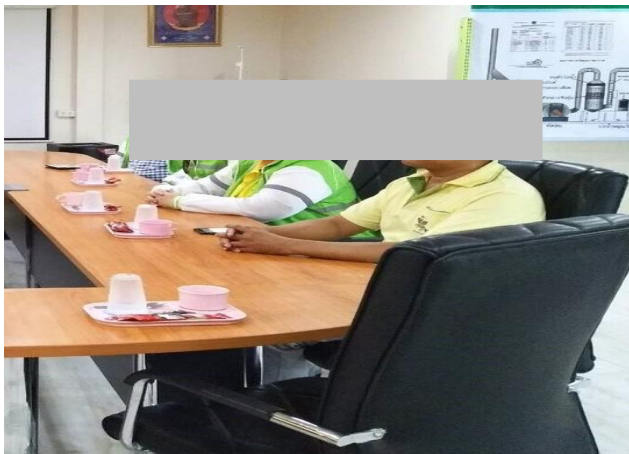


Intertek Certification Limited is a UKAS accredited body under the scope of accreditation no. 004.

On the issuance of this certificate, Intertek assumes no liability to any party other than to the Client and then only, in accordance with the agreed upon Certification Agreement. This certificate is valid only subject to the organization maintaining their system in accordance with the UKAS requirements for system certification. Validity may be confirmed and verified at certificates.validation@intertek.com or by scanning the code with a smartphone. The certificate remains the property of Intertek, to whom it is to be returned upon request.



สาธารณสุขจังหวัดกระบี่ และ โรงพยาบาลกระบี่นครินทร์อินเตอร์เนชั่นแนล เข้าศึกษาวิธีเผาทำลาย ณ แหล่งกำจัด



รับรองสำเนาถูกต้อง



คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
(โรงพยาบาลสงขลานครินทร์)
เข้าศึกษาวิธีเฟากำจัด ณ แหล่งกำจัด



โรงพยาบาลกรุงเทพหาดใหญ่ เข้าศึกษาวิธีเผาทำลาย ณ แหล่งกำจัด



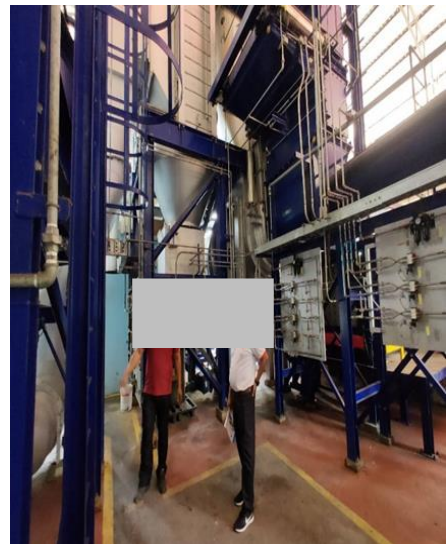
ด้วยคำสั่งของ...



โรงพยาบาลวัฒนแพทยตราง
โรงพยาบาลวัฒนแพทยอานาง
เข้าศึกษาวิธีเผาทำลาย ณ แหล่งกำจัด



ภาคบริการโลหิตที่ 12 จ.สงขลา
สภาอากาศไทย
เข้าศึกษาระบบเก็บขนและวิธีเผาทำลาย ณ แหล่งกำจัด





FISOL ENERGY
บริษัท ไฟโซล อีเนอร์จี จำกัด

สำนักงานใหญ่ เลขที่ 9/500 ซอยแสนสิริ
ตำบลคลองขี้เหล็ก อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110
โทร : 086 567 9998, 080 564 7777
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0955555000016

รายชื่อลูกค้าที่ใช้บริการ บริษัท ไฟโซล อีเนอร์จี จำกัด

- โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
- เทศบาลนครสุราษฎร์ธานี
- โรงพยาบาลดอนสัก
- โรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์
- โรงพยาบาลบ้านนาเดิม
- โรงพยาบาลคีรีมาศ
- โรงพยาบาลชัยบุรี
- โรงพยาบาลพระแสง
- ศูนย์อนามัยที่ 11
- โรงพยาบาลท่าศาลา
- โรงพยาบาลนวม
- โรงพยาบาลสิชล
- โรงพยาบาลศรีนครินทร์
- โรงพยาบาลนครพัฒน์
- โรงพยาบาลปากพะนัง
- โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชฉวาง
- โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชวิเชียร
- โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
- โรงพยาบาลกระบี่นครินทร์อินเตอร์เนชั่นแนล
- โรงพยาบาลรวมแพทย์ กระบี่
- โรงพยาบาลปลายพระยา
- โรงพยาบาลอ่าวลึก
- โรงพยาบาลคลองท่อม
- โรงพยาบาลเหนือคลอง
- โรงพยาบาลเทพา

- โรงพยาบาลตรัง
- โรงพยาบาลกันตัง
- โรงพยาบาลห้วยยอด
- โรงพยาบาลโง
- โรงพยาบาลปะเหลียน
- โรงพยาบาลน่านตา
- โรงพยาบาลสิเกา
- โรงพยาบาลรัษฎา
- โรงพยาบาลวังวิเศษ
- โรงพยาบาลหาดสำราญเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา
- โรงพยาบาลโพนังนังตรังอากาศใต้ จตรัง
- โรงพยาบาลวัดเทพศิรินทร์
- โรงพยาบาลตรังรวมแพทย์
- โรงพยาบาลสตูล
- โรงพยาบาลน่านตา
- โรงพยาบาลน่าน
- โรงพยาบาลสงขลา
- โรงพยาบาลท่าแพ
- โรงพยาบาลทุ่งหว้า
- โรงพยาบาลนง
- โรงพยาบาลสิชลนครินทร์
- โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ภาคบริการโลหิต ที่ 12 สภาภคชาติ
- บริษัทศูนย์วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีการจำกัดสาขาพัทลุง

รับรองสำเนาถูกต้อง



(๒)



รายชื่อลูกค้าที่ใช้บริการ บริษัท ไฟโซล อีเนอร์จี จำกัด

- โรงพยาบาลพัทลุง
- โรงพยาบาลศรีนครินทร์
- โรงพยาบาลชัยสน
- โรงพยาบาลงิ้ว
- โรงพยาบาลหาว
- โรงพยาบาลหาดใหญ่
- โรงพยาบาลป่าพะยอม
- โรงพยาบาลปาน
- โรงพยาบาลฉนวน
- โรงพยาบาลศรีบรรพต
- โรงพยาบาลปกพะยอม
- โรงพยาบาลหาดใหญ่
- โรงพยาบาลชะ
- โรงพยาบาลพนม
- โรงพยาบาลดงบัง
- โรงพยาบาลคลองหอยโข่ง
- โรงพยาบาลรัตภูมิ
- โรงพยาบาลฉนวน
- โรงพยาบาลงิ้ว
- โรงพยาบาลสิงหนคร
- โรงพยาบาลฉนวน
- คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลสงขลานครินทร์
- ภาคบริการโลหิตสภากาชาดไทย ที่ 12
- โรงพยาบาลพังงา
- โรงพยาบาลตะกั่วป่า
- โรงพยาบาลระนอง
- โรงพยาบาลปะกงชัยพัฒนา
- โรงพยาบาลธนบุรีทุ่งสง
- โรงพยาบาลกรุงเทพหาดใหญ่
- โรงพยาบาลศิรินครินทร์หาดใหญ่
- โรงพยาบาลสิโรส ปัตตานี
- โรงพยาบาลปัตตานี
- โรงพยาบาลแม่ลาน
- โรงพยาบาลไม้แก่น
- โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์
- โรงพยาบาลสุโขทัย
- โรงพยาบาลเกาะสมุย
- โรงพยาบาลเกาะพะงัน
- โรงพยาบาลเกาะเต่า

รับรองสำเนาถูกต้อง



FISOL ENERGY
บริษัท ไฟคอล อีเนอร์จี้ จำกัด

สำนักงานใหญ่ เลขที่ 9/500 ซอยแสนสิริ
ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110
โทร : 086 567 9998, 080 564 7777
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0955555000016

รายชื่อลูกค้าที่ใช้บริการ บริษัท ไฟคอล อีเนอร์จี้ จำกัด





FISOL ENERGY

บริษัท ไฟคอล อีเนอร์จี้ จำกัด

9/500 ซอยแสนสิริ

คองหงส์ หาดใหญ่ สงขลา 90110

@waste-waste

โทร. 086 567 9998 , 093 750 4141

โปรเจกเมเนเจอร์

โทร. 086 567 9998

ฝ่ายบริการลูกค้า

โทร. 080 564 7777

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

โทร. 091 117 1666

ฝ่ายการเงิน บุคคล

โทร. 088 791 4717

ร้องเรียนบริการ

โทร. 093 750 4141

