

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 18T148/0773

ชื่อห้องปฏิบัติการ ห้องปฏิบัติการทดสอบ ส่วนวัดและควบคุมคุณภาพก๊าซ สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
 กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
 ที่อยู่ เลขที่ 59 หมู่ที่ 8 ถนนเลี้ยวเมืองชลบุรี ตำบลนาป่า อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
 หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0026
 สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาปิโตรเลียม ก๊าซธรรมชาติ (Natural gas)	- Gas compositions • Methane 42.899 mole % to 100.000 mole % • Ethane 1.755 mole % to 7.558 mole % • Propane 0.572 mole % to 3.204 mole % • Isobutane 0.129 mole % to 0.691 mole % • n-Butane 0.109 mole % to 0.577 mole % • Isopentane 0.040 mole % to 0.240 mole % • n-Pentane 0.025 mole % to 0.120 mole % • Hexanes plus 0.025 mole % to 0.120 mole % • Carbon dioxide 2.831 mole % to 12.442 mole % • Nitrogen 0.879 mole % to 3.758 mole %	- In-house method : I-บคต.-1001 based on ASTM D1945-14 by Online Gas Chromatograph (OGC) ณ สถานีควบคุมความดัน และวัดปริมาตรก๊าซ 7 สถานี (ตะวันออก) ได้แก่ 1. โรงไฟฟ้าบางปะกง (EGAT : Block Valve 6-123 Tag No. 0400-AI-001) ที่ตั้ง เลขที่ 4 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 2. โรงไฟฟ้าบางปะกง (EGAT : Block Valve 6-456 Tag No. 0400-AI-002) ที่ตั้ง เลขที่ 4 หมู่ที่ 6 ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 3. โรงไฟฟ้าบางบ่อ (EPEC : Tag No. 0632-AI-001) ที่ตั้ง เลขที่ 999/12 กิโลเมตรที่ 59 ถนนสุขุมวิท ตำบลคลองด่าน อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ 4. โรงไฟฟ้าบ่อวิน (Bowin : Tag No. 0403-AI-001) ที่ตั้ง เลขที่ 42 หมู่ที่ 8 ถนนซีไอ 8 นิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี ตำบลบ่อวิน อำเภอสัตหิรา จังหวัดชลบุรี 5. โรงไฟฟ้าไอพีที (IPT : Tag No. 0440-AI-001) ที่ตั้ง เลขที่ 42/3 หมู่ที่ 1 ถนนสุขุมวิท กิโลเมตรที่ 124 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตหิรา จังหวัดชลบุรี 6. สถานีเพิ่มความดันก๊าซบางปะกง (BCS : Tag No. 5650-AI-801) ที่ตั้ง หมู่ที่ 7 ตำบลบ้านเก่า อำเภอพานทอง จังหวัดชลบุรี 7. โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (BV12 : Tag No. 0500-AE-001) ที่ตั้ง เลขที่ 555 หมู่ที่ 1 ตำบลบางโปรง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 18T148/0773

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0026

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาปิโตรเลียม ก๊าซธรรมชาติ (Natural gas) (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - Gas compositions <ul style="list-style-type: none"> • Methane 37.638 mole % to 100.000 mole % • Ethane 1.316 mole % to 5.282 mole % • Propane 0.379 mole % to 1.520 mole % • Isobutane 0.080 mole % to 0.323 mole % • n-Butane 0.091 mole % to 0.364 mole % • Isopentane 0.035 mole % to 0.141 mole % • n-Pentane 0.020 mole % to 0.080 mole % • Hexanes plus 0.035 mole % to 0.140 mole % • Carbon dioxide 2.642 mole % to 10.600 mole % • Nitrogen 7.730 mole % to 31.000 mole % 	<ul style="list-style-type: none"> - In-house method : I-บคต.-1001 based on ASTM D1945-14 by Online Gas Chromatograph (OGC) ณ สถานีควบคุมความดัน และวัดปริมาตรก๊าซ 3 สถานี (ตะวันตก) ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1. บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด (RGCO : Tag No. 4000-AT-3102) ที่ตั้ง เลขที่ 111 หมู่ที่ 7 ตำบลสามเรือน อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 2. บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด สาขาไทรเอเนอจี้ (RGTE : Tag No. 4012-AT-001) ที่ตั้ง เลขที่ 39 หมู่ที่ 5 ตำบลหินกอง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี 3. บริษัท ราชบุรีเพาเวอร์ จำกัด (RPCL : Tag No. 4012-AT-4302) ที่ตั้ง เลขที่ 111 หมู่ที่ 7 ตำบลสามเรือน อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 18T148/0773

หมายเลขการรับรองที่

ทดสอบ 0026

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาปิโตรเลียม ก๊าซธรรมชาติ (Natural gas) (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - Gas compositions <ul style="list-style-type: none"> • Methane 40.003 mole % to 100.000 mole % • Ethane 1.503 mole % to 6.400 mole % • Propane 0.336 mole % to 1.588 mole % • Isobutane 0.075 mole % to 0.339 mole % • n-Butane 0.075 mole % to 0.340 mole % • Isopentane 0.030 mole % to 0.120 mole % • n-Pentane 0.015 mole % to 0.080 mole % • Hexanes plus 0.020 mole % to 0.080 mole % • Carbon dioxide 2.199 mole % to 9.016 mole % • Nitrogen 5.500 mole % to 22.980 mole % 	<p>- In-house method : I-บคต.-1001 based on ASTM D1945-14 by Online Gas Chromatograph (OGC)</p> <p>ณ สถานีควบคุมความดัน และวัดปริมาตรก๊าซ 2 สถานี (ผสมตะวันออกและตะวันตก) ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. โรงไฟฟ้าพระนครใต้ (SBMR : Tag No. 4450-AT-702) ที่ตั้ง เลขที่ 555 หมู่ที่ 1 ตำบลบางโปรง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 2. โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ (NBMR : Tag No. 4500-AT-801) ที่ตั้ง เลขที่ 14/39 หมู่ที่ 1 ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 18T148/0773

หมายเลขการรับรองที่

ทดสอบ 0026

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาปิโตรเลียม ก๊าซธรรมชาติ (Natural gas) (ต่อ)	- Gas compositions • Methane 48.219 mole % to 100.000 mole % • Ethane 0.449 mole % to 1.796 mole % • Propane 0.075 mole % to 0.299 mole % • Isobutane 0.010 mole % to 0.040 mole % • n-Butane 0.025 mole % to 0.100 mole % • Isopentane 0.010 mole % to 0.040 mole % • n-Pentane 0.010 mole % to 0.040 mole % • Hexanes plus 0.025 mole % to 0.101 mole % • Carbon dioxide 0.331 mole % to 1.324 mole % • Nitrogen 0.841 mole % to 3.364 mole %	- In-house method : I-บคต.-1001 based on ASTM D1945-14 by Online Gas Chromatograph (OGC) ณ สถานีควบคุมความดัน และวัดปริมาตรก๊าซ โรงไฟฟ้าน้ำพอง (Namphong : Tag No. 0330-DE-001) ที่ตั้ง เลขที่ 222 ตำบลกุดน้ำใส อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 18T148/0773

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0026

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาปิโตรเลียม ก๊าซธรรมชาติ (Natural gas) (ต่อ)	- Gas compositions <ul style="list-style-type: none">• Methane 36.082 mole % to 100.000 mole %• Ethane 2.148 mole % to 8.590 mole %• Propane 1.154 mole % to 4.616 mole %• Isobutane 0.336 mole % to 1.345 mole %• n-Butane 0.224 mole % to 0.896 mole %• Isopentane 0.104 mole % to 0.417 mole %• n-Pentane 0.055 mole % to 0.221 mole %• Hexanes plus 0.100 mole % to 0.401 mole %• Carbon dioxide 9.010 mole % to 36.040 mole %• Nitrogen 0.787 mole % to 3.148 mole %	- In-house method : I-บคต.-1001 based on ASTM D1945-14 by Online Gas Chromatograph (OGC) ณ สถานีควบคุมความดัน และวัดปริมาตรก๊าซ โรงไฟฟ้าจะนะ (Chana : Tag No. 5810-AT-001) ที่ตั้ง เลขที่ 1/6 ตำบลลิงชั้น อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 18T148/0773

หมายเลขการรับรองที่

ทดสอบ 0026

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาปิโตรเลียม ก๊าซธรรมชาติ (Natural gas) (ต่อ)	- Gas compositions <ul style="list-style-type: none"> • Methane 37.771 mole % to 100.000 mole % • Ethane 0.316 mole % to 26.500 mole % • Propane 0.036 mole % to 3.968 mole % • Isobutane 0.010 mole % to 0.864 mole % • n-Butane 0.010 mole % to 0.821 mole % • Isopentane 0.010 mole % to 0.221 mole % • n-Pentane 0.010 mole % to 0.141 mole % • Hexanes plus 0.010 mole % to 0.100 mole % • Carbon dioxide 0.764 mole % to 25.300 mole % • Nitrogen 0.356 mole % to 30.040 mole % 	- In-house method : I-บคต.-1001 based on ASTM D1945-14

รายละเอียดแนบท้ายใบรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบ
ใบรับรองเลขที่ 18T148/0773

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ 0026

สถานภาพห้องปฏิบัติการ ถาวร นอกสถานที่ ชั่วคราว เคลื่อนที่

สาขาการทดสอบ	รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ
สาขาปิโตรเลียม ก๊าซธรรมชาติ (Natural gas) (ต่อ)	- Heating value and specific gravity value by calculation method (Btu/scf) - Hydrogen sulfide 0.4 ppm to 257 ppm - Mercury 0.007 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	- ASTM D3588-98 (Reapproved 2011) - A.G.A. report No. 3, 1992 - ASTM D5504-12 - ASTM D5954-98 (Reapproved 2014) Test method B

ออกให้ ณ วันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2562

ลงชื่อ

(นายวันชัย พนมชัย)

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม