

## Dados da Amostra

SOT: 0000858490 Certificado Amostra: 5486006

Amostra: 15308045 Data da Amostragem: 09/02/2019 18:27:00

Amostrador: REGINALDO SANTANA DE JESUS Data de Emissão: 01/03/2019 08:37:25

Autorizador: LUCIANE GOMES FRANCO JANDRE CRQ: 03431420 - 3º Região

Recebimento no LF: 18/02/2019 10:14:55 Gerência Solicitante: UO-BS/ATP-N/OP-P66/GEPLAT

Origem da Amostra: P-66 / 7-LL-69-RJS Topo: 4910.000 Base: 5003.700

Pressão de Amostragem (kPa): 1.798,00 Pressão Medida no Laboratório (kPa): 1.667,00

Temperatura (°C): 44.2 Cilindro: PGP1-12 - 3408

Ponto de Amostragem: Saída do Separador de Teste - 01 Origem da Sot: P-66

Instrumento: CROMAT0004

Natureza: Gás Natural

Objetivo: Determinar composição e propriedades do gás natural para atender a resolução conjunta ANP/INMETRO Nº1/2013 no Laboratório Central

Comentário da Amostra: 7-LL-69-RJS - Foi observado presença de oxigênio na amostra.

## Resultados

Componente	Procedimento	Método	Resultado	Unidade	Incerteza Expandida	TEx
C1 - METANO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	64,88	% MOLAR	0,3	1
C2 - ETANO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	8,73	% MOLAR	0,096	1
C3 - PROPANO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	4,86	% MOLAR	0,069	1
IC4 - ISOBUTANO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,76	% MOLAR	0,036	1
NC4 N-BUTANO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	1,43	% MOLAR	0,055	1
IC5 - ISOPENTANO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,29	% MOLAR	0,032	1
NC5 - N-PENTANO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,45	% MOLAR	0,032	1
C6 - HC em C6	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,37	% MOLAR	0,032	1
C7 - HC em C7	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,35	% MOLAR	0,032	1
C8 - HC em C8	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,23	% MOLAR	0,032	1
C9 - HC em C9	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,13	% MOLAR	0,032	1
C10 - HC em C10	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,08	% MOLAR	0,014	1
N2 - NITROGÊNIO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	1,13	% MOLAR	0,054	1
CO2 - DIÓX. CARBONO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	16,21	% MOLAR	0,36	1

## LABORATÓRIO CENTRAL

O2 - OXIGÊNIO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,10	% MOLAR	0,014	1
TOTAL	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	100	-	-	1
MASSA MOLAR MÉDIA	PE-2LMS-00223	ISO 6976:2005	25,7	g/mol	0,19	1
FATOR DE COMPRESSIBILIDADE 20°C/1ATM	PE-2LMS-00223	ISO 6976:2005	0,99586	-	0,000041	1
DENSIDADE RELATIVA (IDEAL, SECA)	PE-2LMS-00223	ISO 6976:2005	0,887	-	0,0067	1
DENS. RELATIVA A 20°C/1ATM-REAL, SECA	PE-2LMS-00223	ISO 6976:2005	0,89	-	0,0067	1
MASSA ESPECÍFICA 20°C/1ATM-IDEAL, SECA	PE-2LMS-00223	ISO 6976:2005	1,068	kg/m3	0,008	1
MASSA ESPECÍFICA 20°C/1ATM-REAL, SECA	PE-2LMS-00223	ISO 6976:2005	1,072	kg/m3	0,008	1
PCS SECO (20/20°C) - IDEAL	PE-2LMS-00223	ISO 6976:2005	40.300	kJ/m3	230	1
PCI SECO (20/20°C) - IDEAL	PE-2LMS-00223	ISO 6976:2005	36.600	kJ/m3	210	1
FATOR DE COMPRESSIBILIDADE @ P E T OP.	PE-2LMS-00223	AGA 8-92DC e ISO 20765 -1	0,9426	-	0,00094	1
COEF. ISENTRÓPICO K @ PET OPER.	PE-2LMS-00223	AGA 8-92DC e ISO 20765 -1	1,23	-	0,005	1
COEF. ISENTRÓPICO K 293,15K-101,325kPA	PE-2LMS-00223	AGA 8-92DC e ISO 20765 -1	1,24	-	0,005	1
VISCOSIDADE DINÂMICA @ P E T OPER.	PE-2LMS-00223	Correlação de Lee / Gonzales / Eakin	0,0110	cP	0,0006	1
VISCOSIDADE DINÂMICA @ P E T OPER	PE-2LMS-00223	Correlação de Lee / Gonzales / Eakin	0,000011	Pa.s	0,0000006	1

A incerteza expandida U relatada é baseada em uma incerteza padrão combinada, multiplicada por um fator de abrangência k = 2, para um nível de confiança de aproximadamente 95,45 %.

## Técnico(s) Executante(s)

Tex	Nome	Empresa	CRQ
1	LUCIANE GOMES FRANCO JANDRE	SAYBOLT	03431420 - 3º Região

Os resultados reportados neste documento referem-se às amostras analisadas. Este BRA somente pode ser reproduzido na sua totalidade e com a aprovação por escrito do laboratório e do cliente.

## Elaborador(es) do Boletim

Nome	Empresa
LUCIANE GOMES FRANCO JANDRE	SAYBOLT

## Responsável(eis) Técnico(s)

Nome	Empresa	CRQ
JESSICA TEIXEIRA DE LYRA	INTERTEK	032053707 - 3ª Região

