

## Dados da Amostra

SOT: **0000858490** Certificado Amostra: **5485979**

Amostra: **15308021** Data da Amostragem: **07/02/2019 16:11:00**

Amostrador: **LUCAS DE CARVALHO SILVA** Data de Emissão: **01/03/2019 08:28:27**

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-60D-RJS** Topo: **5112.000** Base: **5183.000**

Pressão de Amostragem (kPa): **1.819,00** Pressão Medida no Laboratório (kPa): **1.765,00**

Temperatura (°C): **43** Cilindro: **FPRJ-18 - 0189**

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-60D-RJS - Foi observado presença de líquido na amostra.**

## Resultados

Componente	Procedimento	Método	Resultado	Unidade	Incerteza Expandida	TEx
C1 - METANO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	57,52	% MOLAR	0,32	1
C2 - ETANO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	8,00	% MOLAR	0,1	1
C3 - PROPANO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	5,54	% MOLAR	0,085	1
IC4 - ISOBUTANO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	1,19	% MOLAR	0,06	1
NC4 N-BUTANO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	2,64	% MOLAR	0,067	1
IC5 - ISOPENTANO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,79	% MOLAR	0,032	1
NC5 - N-PENTANO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	1,29	% MOLAR	0,053	1
C6 - HC em C6	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	1,05	% MOLAR	0,053	1
C7 - HC em C7	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,79	% MOLAR	0,032	1
C8 - HC em C8	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,41	% MOLAR	0,032	1
C9 - HC em C9	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,14	% 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	0,68	% MOLAR	0,033	1
CO2 - DIÓX. CARBONO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	19,88	% MOLAR	0,42	1

## LABORATÓRIO CENTRAL

O2 - OXIGÊNIO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,00	% MOLAR	0	1
TOTAL	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	100	-	-	1
MASSA MOLAR MÉDIA	PE-2LMS-00223	ISO 6976:2005	29,2	g/mol	0,22	1
FATOR DE COMPRESSIBILIDADE 20°C/1ATM	PE-2LMS-00223	ISO 6976:2005	0,9945	-	0,000054	1
DENSIDADE RELATIVA (IDEAL, SECA)	PE-2LMS-00223	ISO 6976:2005	1,008	-	0,0078	1
DENS. RELATIVA A 20°C/1ATM-REAL, SECA	PE-2LMS-00223	ISO 6976:2005	1,013	-	0,0078	1
MASSA ESPECÍFICA 20°C/1ATM-IDEAL, SECA	PE-2LMS-00223	ISO 6976:2005	1,214	kg/m3	0,0093	1
MASSA ESPECÍFICA 20°C/1ATM-REAL, SECA	PE-2LMS-00223	ISO 6976:2005	1,221	kg/m3	0,0094	1
PCS SECO (20/20°C) - IDEAL	PE-2LMS-00223	ISO 6976:2005	44.200	kJ/m3	270	1
PCI SECO (20/20°C) - IDEAL	PE-2LMS-00223	ISO 6976:2005	40.300	kJ/m3	240	1
FATOR DE COMPRESSIBILIDADE @ P E T OP.	PE-2LMS-00223	AGA 8-92DC e ISO 20765 -1	0,9234	-	0,00092	1
COEF. ISENTRÓPICO K @ PET OPER.	PE-2LMS-00223	AGA 8-92DC e ISO 20765 -1	1,19	-	0,005	1
COEF. ISENTRÓPICO K 293,15K-101,325kPA	PE-2LMS-00223	AGA 8-92DC e ISO 20765 -1	1,22	-	0,005	1
VISCOSIDADE DINÂMICA @ P E T OPER.	PE-2LMS-00223	Correlação de Lee / Gonzales / Eakin	0,0106	cP	0,00057	1
VISCOSIDADE DINÂMICA @ P E T OPER	PE-2LMS-00223	Correlação de Lee / Gonzales / Eakin	0,0000106	Pa.s	0,00000057	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

