

## Dados da Amostra

SOT: **0000858490** Certificado Amostra: **5533717**

Amostra: **15388245** Data da Amostragem: **24/02/2019 19:50:00**

Amostrador: **ROGERIO SOARES MIRANDA** Data de Emissão: **20/03/2019 10:57:24**

Autorizador: **FLAVIO SILVA PINHEIRO** CRQ: **03421038 - 3º Região**

Recebimento no LF: **11/03/2019 11:33:11** Gerência Solicitante: **UO-BS/ATP-N/OP-P66/GEPLAT**

Origem da Amostra: **P-66 / 7-LL-97-RJS** Topo: **-** Base: **-**

Pressão de Amostragem (kPa): **1.780,00** Pressão Medida no Laboratório (kPa): **1.667,00**

Temperatura (°C): **44.8** Cilindro: **P-66-013**

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

Instrumento: **CROMAT0005**

Natureza: **Gás Natural**

Objetivo: **Determinar composição e propriedades do gás natural para atender a resolução conjunta ANP/INMETRO N°1/2013 no Laboratório Central**

Comentário da Amostra: **7-LL-97-RJS**

## Resultados

Componente	Procedimento	Método	Resultado	Unidade	Incerteza Expandida	TEx
C1 - METANO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	66,04	% MOLAR	0,31	1
C2 - ETANO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	8,80	% MOLAR	0,095	1
C3 - PROPANO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	4,64	% MOLAR	0,069	1
IC4 - ISOBUTANO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,67	% MOLAR	0,035	1
NC4 N-BUTANO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	1,20	% MOLAR	0,055	1
IC5 - ISOPENTANO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,25	% MOLAR	0,032	1
NC5 - N-PENTANO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,32	% MOLAR	0,032	1
C6 - HC em C6	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,23	% MOLAR	0,032	1
C7 - HC em C7	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,24	% MOLAR	0,032	1
C8 - HC em C8	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,28	% MOLAR	0,032	1
C9 - HC em C9	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,25	% MOLAR	0,032	1
C10 - HC em C10	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,07	% MOLAR	0,014	1
N2 - NITROGÊNIO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,72	% MOLAR	0,033	1
CO2 - DIÓX. CARBONO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	16,29	% MOLAR	0,37	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	25,3	g/mol	0,2	1
FATOR DE COMPRESSIBILIDADE 20°C/1ATM	PE-2LMS-00223	ISO 6976:2005	0,99595	-	0,000041	1
DENSIDADE RELATIVA (IDEAL, SECA)	PE-2LMS-00223	ISO 6976:2005	0,875	-	0,0068	1
DENS. RELATIVA A 20°C/1ATM-REAL, SECA	PE-2LMS-00223	ISO 6976:2005	0,878	-	0,0068	1
MASSA ESPECÍFICA 20°C/1ATM-IDEAL, SECA	PE-2LMS-00223	ISO 6976:2005	1,053	kg/m3	0,0082	1
MASSA ESPECÍFICA 20°C/1ATM-REAL, SECA	PE-2LMS-00223	ISO 6976:2005	1,057	kg/m3	0,0082	1
PCS SECO (20/20°C) - IDEAL	PE-2LMS-00223	ISO 6976:2005	39.900	kJ/m3	230	1
PCI SECO (20/20°C) - IDEAL	PE-2LMS-00223	ISO 6976:2005	36.200	kJ/m3	210	1
FATOR DE COMPRESSIBILIDADE @ P E T OPER.	PE-2LMS-00223	AGA 8-92DC e ISO 20765 -1	0,9448	-	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	1,25	-	0,005	1
VISCOSIDADE DINÂMICA @ P E T OPER.	PE-2LMS-00223	Correlação de Lee / Gonzales / Eakin	0,0111	cP	0,0006	1
VISCOSIDADE DINÂMICA @ P E T OPER	PE-2LMS-00223	Correlação de Lee / Gonzales / Eakin	0,0000111	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	FLAVIO SILVA PINHEIRO	INTERTEK	03421038 - 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
FLAVIO SILVA PINHEIRO	INTERTEK

## Responsável(eis) Técnico(s)

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

