

Dados da Amostra

SOT: **0001440472** Certificado Amostra: **6022582**

Amostra: **16128379** Data da Amostragem: **12/09/2019 21:39:00**

Amostrador: **DEBORA PEREIRA DOS SANTOS** Data de Emissão: **04/10/2019 09:10:25**

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

Recebimento no LF: **23/09/2019 14:08:02** Gerência Solicitante: **UO-BS/ATP-LULA/OP-P66**

Origem da Amostra: **P-66 / 7-LL-60D-RJS** Topo: **5112.000** Base: **5183.000**

Pressão de Amostragem (kPa): **1.789,00** Pressão Medida no Laboratório (kPa): **1.667,00**

Temperatura (°C): **39.2** Cilindro: **P07-42 - 2010**

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 N°1/2013 no Laboratório Central**

Comentário da Amostra: **7-LL-60D-RJS**

Resultados

Componente	Procedimento	Método	Resultado	Unidade	U	TEx
C1 - METANO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	62,41	% MOLAR	0,37	1
C2 - ETANO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	7,97	% MOLAR	0,097	1
C3 - PROPANO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	4,33	% MOLAR	0,073	1
IC4 - ISOBUTANO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,67	% MOLAR	0,035	1
NC4 N-BUTANO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	1,23	% MOLAR	0,055	1
IC5 - ISOPENTANO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,26	% MOLAR	0,032	1
NC5 - N-PENTANO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,34	% MOLAR	0,032	1
C6 - HC em C6	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,26	% MOLAR	0,032	1
C7 - HC em C7	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,17	% MOLAR	0,032	1
C8 - HC em C8	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,13	% MOLAR	0,032	1
C9 - HC em C9	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,07	% MOLAR	0,014	1
C10 - HC em C10	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,03	% MOLAR	0,014	1
N2 - NITROGÊNIO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	0,77	% MOLAR	0,033	1

LABORATÓRIO CENTRAL

CO2 - DIÓX. CARBONO	PE-2LMS-00223	ABNT NBR 14903	21,36	% MOLAR	0,45	1
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	26,1	g/mol	0,23	1
FATOR DE COMPRESSIBILIDADE 20°C/1ATM	PE-2LMS-00223	ISO 6976	0,99606	-	0,000042	1
DENSIDADE RELATIVA (IDEAL, SECA)	PE-2LMS-00223	ISO 6976	0,903	-	0,0078	1
DENS. RELATIVA A 20°C/1ATM-REAL, SECA	PE-2LMS-00223	ISO 6976	0,906	-	0,0078	1
MASSA ESPECÍFICA 20°C/1ATM-IDEAL, SECA	PE-2LMS-00223	ISO 6976	1,087	kg/m3	0,0094	1
MASSA ESPECÍFICA 20°C/1ATM-REAL, SECA	PE-2LMS-00223	ISO 6976	1,091	kg/m3	0,0094	1
PCS SECO (20/20°C) - IDEAL	PE-2LMS-00223	ISO 6976	36.800	kJ/m3	230	1
PCI SECO (20/20°C) - IDEAL	PE-2LMS-00223	ISO 6976	33.400	kJ/m3	210	1
FATOR DE COMPRESSIBILIDADE @ P E T OP.	PE-2LMS-00223	ISO 20765	0,9448	-	0,00094	1
COEF. ISENTRÓPICO K @ PET OPER.	PE-2LMS-00223	ISO 20765	1,24	-	0,005	1
COEF. ISENTRÓPICO K 293,15K-101,325kPA	PE-2LMS-00223	ISO 20765	1,25	-	0,005	1
VISCOSIDADE DINÂMICA @ P E T OPER.	PE-2LMS-00223	Correlação de Lee/Gonzales/Eakin	0,0108	cP	0,00058	1
VISCOSIDADE DINÂMICA @ P E T OPER	PE-2LMS-00223	Correlação de Lee/Gonzales/Eakin	0,0000108	Pa.s	0,00000058	1

U: Incerteza Expandida

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 %.

Equipamentos em ensaios do LIMS

Nome do ensaio	Nome do equipamento	Número de série
CROMATOG01 - Análise composicional de gás natural por cromatografia gasosa no Laboratório Central	CROMAT0004 - Cromatógrafo a Gás - 0004	US00024843
CROMATOG01 - Análise composicional de gás natural por cromatografia gasosa no Laboratório Central	MANOME0171 - Manômetro Digital - 0171	9359
CROMATOG01 - Análise composicional de gás natural por cromatografia gasosa no Laboratório Central	ESTUFA0028 - Estufa de segurança - 0028	36115/13

Técnico(s) Executante(s)

Tex	Nome	Empresa	CRQ
1	SHIRLENE ALVES MARINHO	INTERTEK	03427674 - 3ª 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
SHIRLENE ALVES MARINHO	INTERTEK

Responsável(eis) Técnico(s)

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

FINAL DE BOLETIM

