

### CERTIFICADO DE ANÁLISE

#### DADOS DO CLIENTE

CLIENTE: INDUSTRIA E COMERCIO DE BEBIDAS ENGENHO DA CANA LTDA - ME

ENDEREÇO: Fazenda Água Limpa, s/nº, Zona Rural, Ouro Branco-MG, CEP: 36.420-000

CNPJ/CPF: 14.699.754/0001-96

TELEFONE: 31 3383 7210

#### DADOS DA AMOSTRA

MATERIAL: CACHAÇA

AMOSTRA ENVIADA POR: JACSON

DATA DE INÍCIO DA ANÁLISE: 17/05/2016

DATA E HORA DA COLETA: ---

LOCAL DA COLETA: ---

FABRICAÇÃO:

OBSERVAÇÕES: DE LA VEGA

40% - BLEND CARVALHO / GRAPIA/ AMBURANA

DATA DE ENTRADA: 17/05/2016

DATA DE TÉRMINO DA ANÁLISE: 08/06/2016

LOTE: 08/16

MARCA: ENGENHO DA CANA

VALIDADE: ---

#### ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA

PARÂMETROS	MÉTODO	UNIDADE	RESULTADO	PADRÕES	
				MÍNIMO	MÁXIMO
Aparência	Visual	-	LLT	---	---
Cor	Visual	-	Levemente amarela	---	---
Teor alcoólico aparente	Densimétrico	°GL a 20°C	42,4	---	---
Teor alcoólico real	Densimétrico	°GL a 20°C	42,4	---	---
Acidez total, ác. acético	Titulométrico	mg/100 mL etanol	46,7	---	---
Acidez volátil, ác. acético	Titulométrico	mg/100 mL etanol	45,3	---	150,0
Acetato de etila	CG - FID	mg/100 mL etanol	19,0	---	200,0
Lactato de etila	CG - FID	mg/100 mL etanol	31,0	---	---
Acetaldeído	CG - FID	mg/100 mL etanol	23,7	---	30,0
Acroleína	Espectrofotométrico	mg/100 mL etanol	0,4	---	5,0
Álcoois superiores totais	CG - FID	mg/100 mL etanol	223,1	---	360,0
Álcool n-propílico	CG - FID	mg/100 mL etanol	50,3	---	---
Álcool Isobutílico	CG - FID	mg/100 mL etanol	45,2	---	---
Álcool isoamílico	CG - FID	mg/100 mL etanol	127,6	---	---
Álcool n-butílico	CG - FID	mg/100 mL etanol	1,4	---	3,0
Álcool sec-butílico	CG - FID	mg/100 mL etanol	não detectado	---	10,0
Álcool metílico	CG - FID	mg/100 mL etanol	2,5	---	20,0
Furfural	CG - FID	mg/100 mL etanol	0,2	---	5,0
S. Componentes Voláteis	Cálculo	mg/100 mL etanol	311,0	200,0	650,0
Cobre	Espectrofotométrico	mg/L amostra	0,7	---	5,0
Carbamato de etila	CG - MS	µg/L	< 50,0	---	210,0
Chumbo(*)	EAA	µg/L	4,93	---	---
Arsênio(*)	EAAGH	µg/L	< 5,0	---	---

#### UNIDADES:

PPS: Presença de partículas em suspensão; LLT: Líquido límpido transparente mg/100 mL etanol: miligrama por 100 mililitros de etanol, mg/L amostra: miligrama por litro de amostra, µg/L: Micrograma por litro

#### ABRANGÊNCIA

Os resultados contidos neste certificado referem-se exclusivamente à amostra analisada.

Parâmetros marcados com "(\*)" são parâmetros analisados em laboratórios subcontratados pelo LABM

Métodos de ensaios e padrões indicados pela(s) resolução (ões): IN MAPA nº 13, de 29/06/2005

Este Certificado só pode ser reproduzido integralmente com autorização do responsável pelo seu conteúdo.

#### AVALIAÇÃO

A amostra analisada atende a legislação vigente para cachaça

Belo Horizonte, 9 de Junho de 2016.



Daniela Alves da Silva Fonseca  
Técnico em Química  
CRQ 02415449



Lorena Simão Marinho  
Engenheira de Alimentos  
CRQ 02301708