USINA SANTA FE S.A.	ETP – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO				Nº: ETP-004-ARM
	REVISÃO N° <b>02</b>	DATA DA EMISSÃO 14/09/2016	DATA DA REVISÃO <b>29/06/2020</b>	DATA DA PRÓXIMA REVISÃO <b>28/06/2022</b>	PÁGINA 1 de 2
TÍTULO	FICHA TÉCNICA DO ETANOL ANIDRO COMBUSTÍVEL (EAC) É				

### 1 OBJETIVO

Definir as características químicas, físico-químicas do etanol anidro e tridratado produzidos pela Usina Santa Fé S.A.

### 2 ASPECTO GERAL

Etanol anidro e hidratado obtidos por fabricação direta a partir da cana de açúcar, após os processos de fermentação e destilação.

## 3 PRAZO DE VALIDADE

Indeterminado

## 4 ARMAZENAMENTO

Tanques de aço carbono pintado externamente,

#### 5 EMBALAGEM

A granel

6 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICA DO PRODUTO

CARACTERÍSTICA	UNIDADE	LIMITE		MÉTODO	
0711071071071		FAC	EHC	NBR	Próprio
*Aspecto	-	Limpido e Isento de Impurezas (LII)		Visual	
*Cor	-	Laranja, após adição de corante.	Incolor	Visual	
*Acidez total, máx. (em miligramas de ácido acético)	mg/L	30		ABNT 9866	POP-014-LAB
*Condutividade elétrica, máx.	μS/m	300		ABNT 10547	POP-013-LAB
*Massa específica a 20°C.	kg/m3	791,5 máx.	805,2 a 811,2	ABNT 15639	POP-016-LAB
*Teor alcoólico	% massa	99,3 mín.	92,5 a 94,6	ABNT 15639	POP-016-LAB
*Potencial hidrogenionico (pH)	-	-	6,0 a 8,0	ABNT 10891	POP-015-LAB
*Teor de metanol	% volume 0,5 máx.		ISO 1388-8	POP-267-LAB	
**Teor de sulfato	mg/kg	4 máx.		ABNT 10894	Laboratório Externo
**Teor de ferro	mg/kg	5 máx.		ABNT 11331	Laboratório Externo
**Teor de sódio	mg/kg	2 máx.		ABNT 10422	Laboratório Externo

Elton R. Moreira
Elaborado por
Técnico Prod.
Industrial - Qualidade

(+)

Marcio José Dosvaldo
Analisado por
Gerente de Qualidade

Claudio Camara
Analisado por
Gerente Industrial

<u>Diego E. Vasconcellos</u>

Analisado por

Gerente de Divisão

Industrial

Acir Jardim C. Filho
Aprovado por
Diretor

0	ETP – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO				Nº: ETP-004-ARM
USINA SANTA FE S.A.	REVISÃO N° <b>02</b>	DATA DA EMISSÃO 14/09/2016	DATA DA REVISÃO <b>29/06/2020</b>	DATA DA PRÓXIMA REVISÃO 28/06/2022	PÁGINA 2 de 2
TÍTULO		CNICA DO ETA			

**Teor de enxofre	mg/kg	Anotar	EN 15485	Laboratório Externo
***Teor de cobre	mg/kg	0,07 máx.	ABNT 11331	Laboratório Externo

<sup>\*</sup> Análises Obrigatórias, realizada pela Usina Santa Fé S.A. é registrada no Boletim de Análise FORM-001-LAB.

#### 7 USO PRETENDIDO

<u>Etanol Anidro Combustível (EAC):</u> Etanol Combustível destinado para mistura com gasolina A na formulação da gasolina C.

<u>Etanol Hidratado Combustível (EHC):</u> Etanol Combustível destinado à utilização direta em motores a combustão interna.

## 8 INFORMAÇÕES NUTRICIONAIS Não há

# 9 POPULAÇÃO SENSÍVEL

Produto inflamável e nocivo à saude humana.

# 10 REQUISITOS DE LEGISLAÇÃO

Este produto atende à Legislação Brasileira para Combustíveis pertinente à sua categoria.

# 11 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Dados Enviados mensalmente à ANP, até o 15º (décimo quinto) dia do mês subsequente à comercialização do Etanol Combustível, todas as informações constantes dos Certificados da Qualidade emitidos no mês referência, os dados dos laboratórios responsáveis pelas análises e os respectivos Volumes Certificados.

### 12 REFERENCIAS

Resolução ANP nº 19/2015 - Ficam estabelecidas as especificações do Etanol Anidro Combustível e do Etanol Hidratado Combustível, contidas no Regulamento Técnico, parte integrante desta Resolução, e as obrigações quanto ao controle da qualidade a serem atendidas pelos diversos agentes econômicos que comercializam o produto em todo o território nacional.

Resolução ANP nº 734/2018 – Regulamenta a autorização para exercício da atividade de produção de biocombustíveis.

Resolução ANP nº 740/2018 - Refere-se ao teor de metanol.

(+) Resolução ANP nº 681/2017 – Complemento da Resolução nº 19/2015

Elton R. Moreíra Elaborado por Técnico Prod. Industrial - Qualidade Marcio José Dosvaldo
Analisado por
Gerente de Qualidade

Claudio Camara
Analisado por
Gerente Industrial

Diego E. Vasconcellos

Analisado por

Gerente de Divisão

Industrial

Acir Jardim C. Filho
Aprovado por
Diretor

<sup>\*\*</sup>Análises Periódicas, realizada por Laboratórios Externos, conforme Resolução ANP Nº 19/2015.

<sup>\*\*\*</sup> Etanol Produzido em equipamentos ou linhas que não contenham ligas metálicas compostas por cobre (Isento de análise conforme Resolução ANP N° 19/2015.