



STOLTHAVEN SANTOS LTDA.
PLANO DE MONITORAMENTO DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS - PMEA
CONDIÇÕES OPERACIONAIS PARA REALIZAÇÃO DA AMOSTRAGEM - SISTEMA DE COMBUSTÃO CONTROLADA

REQUISITO	RESP.	Situação Atual
Quanto às condições operacionais:	-	-
Operações unitárias envolvidas	Stolthaven	Transferência interna de produtos entre tanques
Forma de alimentação da matéria-prima durante as coletas.	Stolthaven	Bombeamento. A transferência interna poderá ser realizada utilizando-se bomba com capacidade nominal de 450m ³ /h sendo utilizado um tanque de capacidade nominal de 1000m ³ .
Tempo para a realização das diversas etapas do processo, se houverem.	Stolthaven	Baseando-se na vazão nominal da bomba e na quantidade de produto a ser transferido, estima-se o tempo de 2,5 horas para a realização da operação.
Quanto ao monitoramento contínuo, se houver:	-	-
Descrição dos procedimentos de monitoramento, bem como as características dos indicadores e registradores utilizados, suas faixas de trabalho e seus locais de instalação na planta.	NA	NA
Quanto ao sistema de controle de poluentes, se houver:	-	-
Tipo	União Engenharia	Abatimento de VOC's por combustão
Característica (solução de lavagem, tipo de mangas, etc.)	União Engenharia	Sistema de combustão controlada
Eficiência esperada e/ou garantida pelo fabricante.	União Engenharia	96% (Eficiência de Destruição - EDC)
Parâmetros operacionais do equipamento instalado (perda de carga, temperatura, etc.).	União Engenharia	O tempo de residência é de 2 seg. a uma temperatura de 800°C. Pressão de partida automática no coletor de vapores: 30 mmca Pressão de vapores no bico do queimador: 25 – 125 mmca Tempo de operação em espera: 5 minutos
Tipo e frequência da limpeza dos equipamentos de controle.	União Engenharia	Corta Detonação e Corta Chamas: limpeza dos abafadores a cada 6 meses. Abafadores dos queimadores: limpeza no máximo a cada 2 meses.
Quanto ao plano de amostragem:	-	-
Métodos de amostragem e análises.	Air Services / Cetesb	CETESB L9.221 Determinação dos pontos de amostragem. CETESB L9.222 Determinação da velocidade e vazão dos gases. CETESB L9.223 Determinação da massa molecular seca e do excesso de ar do fluxo gasoso. CETESB L9.224 Determinação da umidade dos efluentes. USEPA 0030 Volatile Organic Sampling Train. USEPA 18 "Measurement of Gaseous Organic Compound Emissions by Gas Chromatography" Análise dos gases monitorados será feita pelo método de ORSAT (CETESB L9.223).
Frequência de coleta.	Air Services / Cetesb	Bi-Anual
Pontos de coleta de amostras.	Air Services / Cetesb	Entrada e saída do sistema de combustão controlada
Parâmetros que serão analisados e procedimentos analíticos.	Air Services / Cetesb	Monitoramento das Emissões de Óxidos de Nitrogênio, Hidrocarbonetos totais não metano expresso como Metano e Etanol na Chaminé da Caldeira e Chaminé do Queimador.
Descrição da chaminé e da plataforma de amostragem.	Air Services / Cetesb	Plataforma para amostragem de acordo NBR 10.700 e 10.701 da ABNT.
Nome da empresa responsável pela amostragem.	Stolthaven	Air Services Estudos e Avaliações Ambientais
Poluentes e frequência de amostragem:	-	-
Devem atender, no mínimo, à recomendação do Anexo 1, Tabela 2 do Termo de Referência. Outros poluentes e frequências diferentes podem ser adotadas pelas Agências conforme a necessidade.	Cetesb	Duto de Entrada do Queimador: Etanol (C ₂ H ₆ O). Chaminé do Queimador: Óxidos de Nitrogênio (NO _x) e Hidrocarbonetos Totais Não Metano (HCTNM), Metano (CH ₄) e Etanol (C ₂ H ₆ O); Chaminé da Cadeira 2: Óxidos de Nitrogênio (NO _x).