Unidade Guaíba

Dados Ambientais - Efluentes Hídrico e Aéreos



Efluente Hídrico - Tratado

	рН	Temperatura	Vazão	DBO ₅	DQO	Sólidos Suspensos	Sólidos Sediment.	Fósforo Total	Cloretos	Nitrogênio Total	AOX	Sulfetos	Mercúrio	Fenol	Cloratos
Data		°C	m³/dia	mg/L	mg/L	mg/L	mL/L	mg/L	t/dia	mg/L	kg/t	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
01/11/2006	6,9	35,0	40120	2,9	77,0	20,6	<0,1	0,05	19,18	<5,0					
02/11/2006	6,3	35,0	42560	**	76,0	4,4		0,05	20,09	**					
03/11/2006	6,2	35,0	45520	2,0	59,0	7,4		0,05	27,45	<5,0					
04/11/2006	6,7	36,0	43038	**	71,0	6,0		0,05	27,37	**					
05/11/2006	6,4	37,0	38140	**	41,0	5,2		0,11	20,63	**					
06/11/2006	6,4	37,0	37802	1,8	47,0	6,8		0,05	18,81	<5,0	0,08				
07/11/2006	6,4	37,0	34654	3,0	44,0	18,0		0,05	18,61	<5,0					
08/11/2006	6,5	37,0	37098	3,3	32,5	18,2	<0,1	0,09	23,85	<5,0					
09/11/2006	6,8	34,0	34418	2,5	41,0	19,0		0,09	16,00	<5,0					
10/11/2006	6,8	37,0	39024	*	61,0	18,0		0,10	21,70	<5,0					
11/11/2006	6,3	37,0	46078	**	107,0	23,0		0,13	24,56	**					
12/11/2006	6,7	36,0	44800	**	85,0	20,0		0,15	23,25	**					
13/11/2006	6,1	36,0	41388	5,0	97,0	22,0		0,19	22,76	<5,0	0,12				
14/11/2006	6,6	38,0	39888	2,8	84,0	16,7		0,09	25,65	<5,0					
15/11/2006	6,7	39,0	42710	**	72,0	15,4	<0,1	0,16	25,41	**					
16/11/2006	6,7	38,0	33622	*	71,0	23,0		0,07	22,90	<5,0			0,0010	0,01	
17/11/2006	6,5	36,0	28930	3,2	85,0	30,0		0,09	16,52	<5,0					
18/11/2006	6,1	33,0	41632	**	132,0	25,0		0,11	27,52	**					
19/11/2006	6,4	34,0	40442	**	121,0	20,0		0,06	19,98	**					
20/11/2006	6,5	36,0	39310	4,8	114,0	12,6		0,08	19,10	<5,0	0,14				
21/11/2006	6,4	37,0	39556	4,1	97,0	7,6		0,07	23,46	<5,0					
22/11/2006	6,9	38,0	40630	4,6	124,0	23,0	<0,1	0,05	25,11	<5,0					
23/11/2006	6,7	37,0	40256	3,5	92,0	7,2		0,05	24,76	<5,0		0,01			
24/11/2006	6,6	37,0	33076	4,9	87,0	12,0		0,05	19,98	<5,0					
25/11/2006	6,2	36,0	37824	**	124,0	18,0		0,08	24,81	**					
26/11/2006	6,5	37,0	35912	**	101,0	20,3		0,24	18,89	**					
27/11/2006	6,6	35,0	36270	3,1	115,0	10,0		0,05	20,02	<5,0	0,10				0,70
28/11/2006	6,7	35,0	28026	3,8	102,0	14,0		0,05	20,57	<5,0					
29/11/2006	6,6	35,0	29480	*	86,0	16,0	<0,1	0,05	17,42	<5,0					
30/11/2006	6,5	32,0	34410	3,2	61,0	7,2		0,05	17,79	<5,0					

* Problemas analíticos ** Análise não realizada sábados/domingos

Efluentes Aéreos

DIA	Caldeira Recuperação			Caldeira Recuperação	Tanque de Dissolução	Forno de Cal	Tanque de Dissolução	Somatório da Fontes	Caldeira de Força	Incinerador de Gases
0.4.4.4.400.00	ppm TRS	g TRS /Kg tss	ppm TRS	kg TRS /h	kg TRS /h	kg TRS /h	ppm TRS	kg TRS /h	kg SO2/h	ppm TRS
01/11/2006	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	0,0012	0,00	0,043	0,136	0,0000	2,56	0,250	381,9	0,0
02/11/2006	,	0,0035	0,87	0,015	0,221	0,0580	4,15	0,294	439,4	0,0
03/11/2006	,	0,0025	1,95	0,015	0,168	0,1303	3,16	0,313	445,1	0,0
04/11/2006		0,0029	1,53	0,017	0,231	0,1021	4,34	0,350	445,1	0,0
05/11/2006	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	0,0019	1,91	0,018	0,317	0,1235	5,96	0,464	447,4	0,0
06/11/2006	0,03	0,0025	1,45	0,015	0,193	0,0969	3,63	0,305	427,6	0,0
07/11/2006	0,03	0,0026	1,60	0,015	0,169	0,1069	3,17	0,291	426,4	0,0
08/11/2006	,	0,0032	1,16	0,015	0,233	0,0773	4,38	0,326	447,5	0,0
09/11/2006	0,00	0,0038	0,60	0,018	0,267	0,0387	5,04	0,324	419,7	0,0
10/11/2006	0,00	0,0034	1,80	0,015	0,207	0,1221	3,90	0,345	419,7	0,0
11/11/2006	0,00	0,0032	0,90	0,015	0,261	0,0609	4,90	0,337	439,2	0,0
12/11/2006	0,00	0,0032	0,60	0,014	0,247	0,0420	4,65	0,304	413,8	0,0
13/11/2006	0,00	0,0032	0,50	0,017	0,241	0,0287	4,53	0,287	415,1	0,0
14/11/2006	0,00	0,0031	0,30	0,017	0,241	0,0200	4,53	0,287	448,7	0,0
15/11/2006	0,00	0,0030	0,40	0,015	0,243	0,0237	4,56	0,278	439,1	0,0
16/11/2006	0,00	0,0027	0,10	0,014	0,098	0,0068	1,84	0,129	258,3	0,6
17/11/2006	0,10	0,0012	0,20	0,028	0,065	0,0118	1,23	0,107	198,1	0,2
18/11/2006	0,00	0,0026	1,10	0,015	0,202	0,0760	3,80	0,293	412,5	0,0
19/11/2006	0,00	0,0027	1,40	0,019	0,225	0,0934	4,22	0,337	423,7	0,0
20/11/2006	0,00	0,0029	0,30	0,015	0,238	0,0170	4,47	0,270	437,9	0,0
21/11/2006	0,00	0,0032	0,40	0,015	0,272	0,0239	5,11	0,311	441,2	0,0
22/11/2006	0,00	0,0030	1,40	0,015	0,265	0,0864	4,97	0,366	438,9	0,0
23/11/2006	0,00	0,0028	0,50	0,020	0,219	0,0342	4,11	0,273	443,6	0,0
24/11/2006	0,10	0,0026	0,50	0,032	0,229	0,0351	4,29	0,296	407,9	0,0
25/11/2006	0,10	0,0026	1,00	0,038	0,223	0,0674	4,18	0,329	394,9	0,0
26/11/2006	0,10	0,0027	1,50	0,036	0,239	0,0988	4,48	0,375	412,1	0,1
27/11/2006	0,00	0,0021	0,70	0,020	0,184	0,0470	3,46	0,251	392,7	0,0
28/11/2006	0,10	0,0032	0,30	0,052	0,143	0,0192	2,69	0,215	392,7	0,0
29/11/2006	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	0,0053	0,30	0,021	0,131	0,0147	2,46	0,167	392,7	0,1
30/11/2006	· ·	0,0044	0,20	0,017	0,267	0,0162	5,01	0,301	49,2	0,1
	,	,	,	,	•	,	•	,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	,

Relatório de Parâmetros Ambientais Fora de Padrão

EMISSÕES AÉREAS

1. TRS Tanque de Dissolução (g/kg de SS)

0,0100 0,0080 0,0060 0,0020 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

TRS Tanque de Dissolução - 9/kg

TRS do Tanque de Dissolução no dia 09/11/06

a/ka ss

0.0028

Aberta a NC 20485/06

Justificativas:

Ocorreu entupimento dos bicos dos chuveiros inferiores do lavador de gases do tanque de dissolução.

Ações:

Em função da dificuldade de desobstrução dos chuveiros com a caldeira de recuperação em operação, foi aumentado o consumo de NaOH para abatimento do TRS, mas mesmo com a vazão máxima, este não foi suficiente para evitar o desenquadramento do parâmetro.

Parâmetro Fepam 0,0035 g/kg/ss

1ss - Sólidos Secos Quelmiados na Caldeira de Recuperação

TRS do Tanque de Dissolução no dia 29 e 30/11/06

Aberta a NC 20506/06

Justificativas:

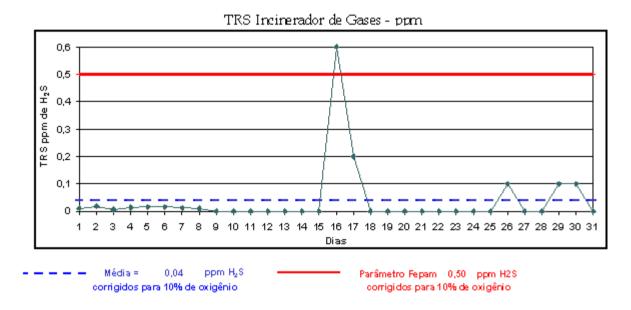
Após o desenquadramento ocorrido no dia 09/11/2006 em função do entupimento dos bicos do chuveiro inferior do lavador de gases do tanque de dissolução, fez-se o

hidrojateamento dos mesmos no dia seguinte (10/11/2006), contudo, ocorreu novamente o entupimento dos bicos no dia 29/11/2006, resultando no desenquadramento do parâmetro tanto no próprio dia 29/11/2006 como no dia seguinte.

Ações:

Instalamos um filtro na linha de recirculação dos chuveiros inferiores do lavador de gases do tanque de dissolução para reter as partículas presentes na soda cáustica utilizada para abater o TRS.

2. TRS Incinerador de Gases (ppm)



TRS do Incinerador de Gases no dia 16/11/06

Aberta a NC 20496/06

Justificativas:

Nesta data ocorreu uma parada completa da fábrica para hidrojateamento dos concentradores da evaporação, que apresentavam elevado grau de incrustração. Durante a parada do digestor, ocorreu um envio acima do habitual de gases não condensáveis concentrados, gerando picos elevados momentâneos de TRS que, mesmo sendo controlados em seguida, foram suficientes para provocar o desenquadramento do parâmetro legislado.

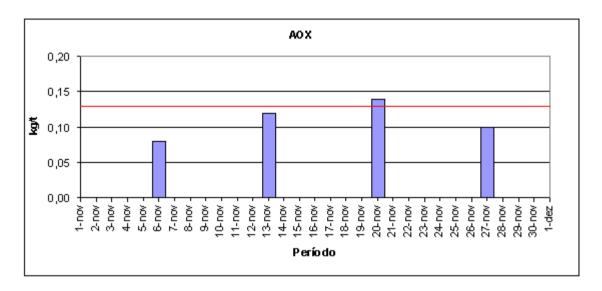
Ações:

Foram incrementados os procedimentos de abatimento do TRS: Aumento do consumo de NaOH na torre de absorção, lavagem da torre de absorção, incremento da temperatura do incinerador, elevação do excesso de O2 no incenerador. Contudo, estes, mesmo resultando em diminuição do TRS durante toda a sequência de operação

após identificação dos picos de TRS, não foram suficientes para enquadrar o parâmetro no dia

EMISSÕES LÍQUIDOS

1. AOX do Efluente Tratado (kg/t)



AOX do Efluente Tratado no dia 20/11/06

Aberta a NC 20449/06

Justificativas:

Causa ainda não identificada.

Ações:

Foi aberta a não conformidade (20449/06) para estudo das situações de processo que poderiam estar gerando ultrapassagens de AOX no Efluente Tratado.

Clovis Zimmer CRQ 05200685

Ger. Qualidade e Meio Ambiente