

## TLPBco

### Teste\*: TLPBco

\*Teste branco para testes TLP1 e TLP2.

Testes família TL: TLNPBco, TLNP1, TLNP2, TLPBco, TLP1, TLP2.

Teste TLXY é o Teste de verificação do Líquido : Não Pulverizado - NP ou Pulverizado - P  
Y é o número do teste: 1 ou 2. Sendo dois pontos apenas, buscou-se duplicar cada teste para confirmação do resultado.

Data:	1/10/2002
Hora de início:	09:30
Hora final:	10:30
Intervalos de parada durante o teste:	nenhum
Duração total do teste:	60 minutos

### Resultados das emissões atmosféricas (chaminé):

Material particulado:	0,03 (adimensional)
	0,02 (corrigido para 12% de O <sub>2</sub> , adim.)
Percentual mássico de Na no MP:	nd<0,2mg/kg*
Concentração média de O <sub>2</sub> :	8,7 %

\* nd = nada

### Escórias do Removedor de Escórias

Massa (líquido): S/Coleta muito pouca escória no removedor de escórias

### Cinzas do Ciclone

Massa (líquido): S/Coleta sem cinzas no ciclone

### Primeiro Lavador

Nível médio de trabalho*:	0 mm
Vazão de água na entrada **::	32,1 m <sup>3</sup> /h

\* O que falta para completar a altura máxima, parte do vertedouro sem água foi medido

\*\* De acordo com a curva de vazão fornecida pelo fabricante

### Segundo Lavador

Nível médio de trabalho*:	50 mm
Vazão de água na entrada:	22,2 m <sup>3</sup> /h

Set Point do pH 8,5  
 sem  com controlador de pH

Altura de solução de soda consumida:	não lido
Consumo total de Soda preparada:	não lido
Concentração mássica da solução de soda (NaOH):	3,8 %
Concentração mássica da soda original (Nominal = 45%):	não analisado

\* O que falta para completar a altura máxima, parte do vertedouro sem água foi medido

\*\* De acordo com a curva de vazão fornecida pelo fabricante

## Pressões estáticas

Saída da CPC	não lido	mmca
Entrada Pós Resfriador de Gases	-8	mmca
Entrada ciclone	-110	mmca
Saída ciclone	-400	mmca
Montante do primeiro lavador	sem leitura, foi verificado erro na mangueira plástica de leitura	
Juzante do primeiro lavador	-830	mmca medida com erro provável
Montante do Damper	-780	mmca
Entrada do exaustor	-1500	mmca
Saída exaustor	500	mmca
Montante do segundo lavador	100	mmca
Saída do segundo lavador	80	mmca
Saída aglomerador	70	mmca

## Observações:

1. O teste foi realizado com o motor do forno rotativo em velocidade 500rpm. Todos os testes em geral são feitos como normalmente segue a produção, com 500rpm.
2. Utilizado amostrador de gases de Suzano.
3. Pressão estática de saída do primeiro lavador: era para ler delta P do primeiro lavador, porém uma das entradas entupiu, deixando a saída limpa e sem acúmulo de água, ligada à saída do primeiro lavador, com a segunda ponta aberta para a atmosfera ao invés de na entrada do primeiro lavador (devido entupimento).
4. O teste em branco foi realizado no mesmo dia, com apenas gás natural e degasagem da Aminas, das 9:30 às 10:30 hs. Um pouquinho de escória que caiu no removedor de escórias foi retirada antes do início do TLP1.

## Dados do PLC

### Registrados do histórico, calculado média ponderada com o tempo de cada leitura.

Descrição	Parâmetro	unidade	média	máximo	mínimo	des.padrão
<b>Forno rotativo</b>						
Vazão de gás natural	F12104	Nm <sup>3</sup> /h	74,5	83,2	21,8	17,06
Vazão de ar para gás	F12101	Nm <sup>3</sup> /h	838	950	516	125,5
Vazão de ar para resíduo	F12102	Nm <sup>3</sup> /h	1027	1062	960	16,49
Vazão de O <sub>2</sub> para resíduo	U12122	Nm <sup>3</sup> /h	48,4	108,0	0,0	46,9
Vazão resíduo líquido pulverizado	F22005	kg/h	0,0	0,0	0,0	0,0
Temperatura do Forno Rotativo	T12001	°C	654,5	894,4	562,9	108,8
<b>Câmara de Pós Combustão</b>						
Vazão de Gás Natural	F13104	Nm <sup>3</sup> /h	30,0	33,0	20,0	2,9
Vazão de ar para gás	F13101	Nm <sup>3</sup> /h	716	728	698	6
Temperatura	T13002	°C	833	925	797	42
Pressão	P13004	mbar	-0,89	0,42	-1,52	0,36
%O <sub>2</sub> (base seca)	Q15006	%	13,7	17,7	3,8	4,2
CO (base seca)	Q15007	mg/Nm <sup>3</sup>	10,0	840,0	0,0	96,16
<b>Pré e Pós Resfriadores de Gases</b>						
Vazão de água Pré Resfriador	F25302	m <sup>3</sup> /h	dados não coletados			
Temperatura saída Pré Resfriador	T14004	°C	289	302	276	5,7
Temperatura saída Pós Resfriador	T14301	°C	78,7	83,1	76,7	2,2

Lavadores						
pH efluente primeiro lavador	Q15301	-	5,89	6,47	3,35	0,82
pH efluente segundo lavador	Q14501	-	8,49	9,34	7,29	0,46
Outros						
Taxa de degasagem da Aminas	F53604	kg/h	44	150	0	32
Vazão chaminé (base seca)	F14902	Nm <sup>3</sup> /h	6112	6335	5873	110

### Observações dos dados do PLC

1. Dados do PLC coletados das 9:30 às 10:30 hs.

### Folha do plano de queima

Não foi incinerado nenhum material além do gás natural e da degasagem da Aminas.