

FEDRO BAMOS
Eng.º Segurança do Trabalho
CREA 30786-1

MARÇO / 2003

NOVA PRATA - RS

FAB. II

BORRACHAS VIPAL S/A

AMBIENTAIS (LRA)

LEVANTAMENTO DE RISCOS

**AMBIENTAL CAXIAS
PREVENÇÃO E ASSESSORIA LTDA.**



F213



AMBIENTAL CAXIAS
PREVENÇÃO E ASSESSORIA LTDA

QUADRO DE AVALIAÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

AGENTES INSALUBRES

Empresa: **BORRACHAS VIPAL S/A FAB. II**

Sector: **MISTURA / CRIOGÊNIA**

AGENTE AVALIADO	N° DAS MEDIÇÕES INSALUBRES NO QUADRO ESPECÍFICO EM ANEXO E/OU OPERAÇÃO CONSIDERADA OU NÃO INSALUBRE	ENQUADRAMENTO LEGAL (NR-15)		ADICIONAL PREVISTO %	ORIENTAÇÃO (IV PARTE)	OBSERVAÇÕES
		QUANTITATIVO ANEXO	QUALITATIVO ANEXO			
RUÍDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE	MEDIÇÕES N° 02,09,17,25,33,42,43, INSALUBRE	01		20	ITEM 1.1.2	A EMPRESA FORNECE, DÁ TREINAMENTO E COBRA O USO DOS EP'S NOS POSTOS DETRABALHO DURANTE A JORNADA LABORAL:
ILUMINAMENTO	MEDIÇÕES N° 01 á 34, 37á 48, NÃO SATISFATÓRIAS EM RELAÇÃO AO NÍVEL RECOMENDADO NA NORMA NR . 17 e NBR 5413				ITEM 1.4	PROTETOR AURICULAR TIPO PLUG, C.A = 5745, COM RC = 17dB(A); C.A .11509, COM RC=21dB(A); TIPO CONCHA C.A . 269, COM RC= 19dB(A); C.A . 3378, COM RC=19dB(A) ;
NEGRO DE FUMO	FEITO COLETA JUNTO OPERADOR ABASTECENDO OS SILOS E DESCARREGANDO CA-MINHÃO. VER L.T. N° 04829/03		11		ITEM 1.1.7	MÁSCARA COM FILTRO DE CARVÃO ATIVADO C.A .445;11984; 5658; 9800; 8493; 11187; 11186; 6710; 3703; 8874; 8873; 11185; 4115; 448; 11188; 6710; 9813.
PÓ QUÍMICO	FEITO COLETA JUNTO AO OPERADOR NA PESAGEM DO PÓ QUÍMICO. VER L.T. N° 04828/03		12	40	ITEM 1.1.7	LUYA DE SEGURANÇA C.A 3890; 9787; 2429; 6656; 1713; 5071; 5373;6343; 10985; 11237; 8526; 6656.
AG. QUÍMICOS	FEITO COLETA JUNTO OPER. TRABALHANDO NO BAMBURY, 1° CILINDRO. VER L.T. 04129 / 03		11		ITEM 1.1.7	CREME PROTETOR C.A .4234; 11280;
CALOR	FEITO COLETA DE CALOR JUNTO OPER. TRABALHANDO NA PRENSA PRÉ MOLDADO VER QUADRO ANEXO.		03		ITEM 1.1.3	CALÇADO DE SEGURANÇA: C.A .8868; 8737; 8672; 9944;

AValiação DE AGENTES QUÍMICOS



Empresa: **BORRACHAS VIPAL S/A - FAB. II**

Sector: **MISTURA**

MEDIÇÃO Nº	DATA	TURNO	FORTE GERADORA	LOCAL DA MEDIÇÃO / OPERAÇÃO EXECUTADA	AGENTE AVALIADO	CONCENTRAÇÃO MEDIDA PPM	LIMITE DE TOLERÂNCIA (LT) PPM	VALOR MÁXIMO / VALOR TETO PPM	ABSORÇÃO VIA PELE	NÍVEL DE AÇÃO (LT/2) PPM
1	17.03.03	NOITE	BAMBURY	JUNTO OPERADOR TRABALHANDO NO BAMBURY 1° CII INDRO	HEPTANO	0,49	400	500	NÃO	200
					N-HEXANO	23	50	75	SIM	25

OBS: VERIFICANDO O RESULTADO DA ANÁLISE, CONCLUI-SE QUE, OS AGENTES QUÍMICOS AVALIADOS EXISTEM NO

AMBIENTE, PORÉM, COMPARANDO COM O EXIGIDO NA NORMA ACGIH . SATISFAZEM AS EXIGENCIA DA NORMA.

VER LAUDO N° 04129 / 03 ANEXO.

OBS: COLETA FEITA COM TUBO DE CARVÃO ATIVADO E BOMBA DE ASPIRAÇÃO SKC

[Handwritten Signature]

AMBIENTAL CAXIAS
PREVENÇÃO E ASSESSORIA LTDA.



AVALIAÇÃO DE CALOR

Empresa: BARRACHAS VIPAL S/A - FAB. II

Sector: MISTURA

MEDIÇÃO Nº	DATA	HORA	LOCAL	TIPO DE ATIVIDADE	REGIME DE TRABALHO CONTÍNUO	INTERMITENTE (minutos / hora)		TAXA DE METABOL. (Kcal/h)	TEMP. BULBO SECO °C	TEMP. BULBO ÚMIDO NATURAL °C	TEMP. DE GLOBO °C	IBUTG °C	LT IBUTG °C
						TEMPO TRAB.	TEMPO DESC.						
1	18.03.03	12:20	JUNTO OPER. TRABALHANDO 1º CILINDRO BAMBURY	MODE RADA	SIM			300	32,3	22,4	32,8	26,2	26,7
2	18.03.03	12:30	JUNTO OPER. TRABALHANDO 1º CILINDRO BAMBURY	MODE RADA	SIM			300	33,7	23,2	33,1	26,4	26,7
3	18.03.03	12:40	JUNTO OPER. TRABALHANDO 1º CILINDRO BAMBURY	MODE RADA	SIM			300	34,0	23,7	33,8	26,5	26,7
4	18.03.03	12:50	JUNTO OPER. TRABALHANDO 1º CILINDRO BAMBURY	MODE RADA	SIM			300	33,5	23,3	33,2	26,4	26,7
OBS: VERIFICANDO OS RESULTADOS E CÁLCULOS REALIZADOS CONCLUI-SE QUE NAQUELE DIA NÃO HOUVE													
PROBLEMA DE CALOR NO AMBIENTE, COMPARANDO COM O EXIGIDO NA NORMA NR - 15 ANEXO 03 .DO MINISTÉRIO													
DO TRABALHO E EMPREGO.													

IBUTG = ÍNDICE DE BULBO ÚMIDO - TERMÔMETRO DE GLOBO
LT = LIMITE DE TOLERÂNCIA

Eng.º Segurança do Trabalho
CREA 30786-1

17

AMBIENTAL CAXIAS
PREVENÇÃO E ASSESSORIA LTDA.



AValiação DE RuÍDO

Sector: MISTURA / CRIOGENIA

Empresa: BORRACHAS VIPAL S/A - FAB.II

MEDIÇÃO Nº	DATA	TURNO	FONTES DE RUÍDO	CONDIÇÕES DA MEDIÇÃO	NÍVEL DE RUÍDO (dB) NOS CIRCUITOS		TEMPO DE EXPOSIÇÃO H / DIA		LT PARA IMPACTO
					A	C/L	VERIFICADO	MÁXIMO PERMISSÍVEL	
1	27.03.03	NOITE	JUNTO OPER. NO BY 262.24 BALANÇA		81		08:00	08:00	
2	27.03.03	NOITE	JUNTO OPER. NO BOCAL		87		08:00	06:00	
3	27.03.03	NOITE	JUNTO OPER. NO 1° CILINDRO		86		02:40	07:00	
4	27.03.03	NOITE	JUNTO OPER. NO 2° CILINDRO		88		02:40	05:00	
5	27.03.03	NOITE	JUNTO OPER. NO 3° CILINDRO		88		02:40	05:00	
6	27.03.03	NOITE	JUNTO OPER. NO BECTH OFF		80		02:40	08:00	
7	27.03.03	NOITE	JUNTO OPER. NA BALANÇA DE BECTH		81		02:40	08:00	
8	27.03.03	NOITE	JUNTO OPER. NO BY 2620.23 BALANÇA		85		08:00	08:00	
9	27.03.03	NOITE	JUNTO OPER. NO BOCAL		95		08:00	02:00	
10	27.03.03	NOITE	JUNTO OPER. NO 1° CILINDRO		86		02:40	07:00	
11	27.03.03	NOITE	JUNTO AO BECTH OFF SECO		85		02:40	08:00	
12	27.03.03	NOITE	JUNTO OPER. NO 2° CILINDRO		89		02:40	04:30	
13	27.03.03	NOITE	JUNTO OPER. NO 3° CILINDRO		91		02:40	03:30	
14	27.03.03	NOITE	JUNTO AO BETH OFF VIG-VEG		80		02:40	08:00	
15	27.03.03	NOITE	JUNTO A BALANÇA DE BECTH		80		02:40	08:00	
16	02.04.03	NOITE	JUNTO AO BY 2620.22 BALANÇA		85		08:00	08:00	
17	02.04.03	NOITE	JUNTO AO BOCAL		88		08:00	05:00	
18	02.04.03	NOITE	JUNTO AO 1° CILINDRO		86		02:40	07:00	
19	02.04.03	NOITE	JUNTO AO BECTH OFF SECO		83		02:40	08:00	
20	02.04.03	NOITE	JUNTO AO 2° CILINDRO		86		02:40	07:00	
21	02.04.03	NOITE	JUNTO AO 3° CILINDRO		87		02:40	06:00	
22	02.04.03	NOITE	JUNTO A BALANÇA DE BECTH		80		02:40	08:00	
23	02.04.03	NOITE	JUNTO AO BECTH OFF VIG-VEG		81		02:40	08:00	
24	02.04.03	NOITE	JUNTO AO BY 2620.21 BALANÇA		82		08:00	08:00	

LT = LIMITE DE TOLERÂNCIA



AVALIAÇÃO DE RUÍDO

Empresa: BARRACHAS VIPAL S/A - FAB.II		Setor: MISTURA / CRIOGÊNIA		CONDICÕES DA MEDIÇÃO		NÍVEL DE RUÍDO (dB)		TEMPO DE EXPOSIÇÃO		LT PARA IMPACTO
MEDIÇÃO Nº	DATA	TURNOS	FONTES DE RUÍDO	A	C/L	VERIFICADO	MÁXIMO PERMISSÍVEL	H / DIA	TO	
25	27.03.03	NOITE	JUNTO AO BOCAL	87	-	08:00	06:00		-	
26	27.03.03	NOITE	JUNTO AO 1º CILINDRO	86	-	02:40	07:00		-	
27	27.03.03	NOITE	JUNTO AO BECTH OFF SECO	84	-	02:40	08:00		-	
28	27.03.03	NOITE	JUNTO AO 2º CILINDRO	90	-	02:40	02:15		-	
29	27.03.03	NOITE	JUNTO AO 3º CILINDRO	87	-	02:40	06:00		-	
30	27.03.03	NOITE	JUNTO A BALANÇA DE BECTH	78	-	02:40	08:00		-	
31	27.03.03	NOITE	JUNTO AO BECTH OFF VIG-VEG	80	-	02:40	08:00		-	
32	27.03.03	NOITE	JUNTO AO BY 2620.20 BALANÇA	85	-	08:00	08:00		-	
33	27.03.03	NOITE	JUNTO AO BOCAL	88	-	08:00	05:00		-	
34	27.03.03	NOITE	JUNTO A 1º CILINDRO	87	-	02:40	06:00		-	
35	27.03.03	NOITE	JUNTO AO BECTH OFF SECO	85	-	02:40	08:00		-	
36	27.03.03	NOITE	JUNTO AO 2º CILINDRO	91	-	02:40	03:30		-	
37	27.03.03	NOITE	JUNTO AO 3º CILINDRO	93	-	02:40	02:40		-	
38	27.03.03	NOITE	JUNTO A BALANÇA DE BECTH	79	-	02:40	08:00		-	
39	27.03.03	NOITE	JUNTO AO BECTH OFF VIG-VEG	76	-	02:40	08:00		-	
40	02.04.03	NOITE	NEGRO DE FUMO GERAL	77	-	06:00	08:00		-	
41	02.04.03	NOITE	PESAGEM DE PÓ QUÍMICO	78	-	08:00	08:00		-	
42	02.04.03	NOITE	CRIOGÊNIA TRITURADOR	86	-	08:00	07:00		-	
43	02.04.03	NOITE	CRIOGÊNIA MOINHO	91	-	08:00	03:30		-	
44	02.04.03	NOITE	JUNTO A MESA DO OPERADOR	85	-	08:00	08:00		-	
45	25.03.03	NOITE	JUNTO A MESA DO MONITOR	80	-	08:00	08:00		-	
46	25.03.03	NOITE	JUNTO A MESA DO REPORTE	80	-	08:00	08:00		-	
47	25.03.03	NOITE	JUNTO A MESA COMPUTADOR	77	-	08:00	08:00		-	
48	25.03.03	NOITE	JUNTO A MESA DO ENGENHEIRO	77	-	08:00	08:00		-	

LT = LIMITE DE TOLERÂNCIA

AMBIENTAL CAXIAS
PREVENÇÃO E ASSESSORIA LTDA.



AVALIAÇÃO DE ILUMINAMENTO

Empresa: BORRACHAS VIVAL S/A - FAB.II		Setor: MISTURA / CRIOGENIA				
MEDIÇÃO Nº	DATA	TURNO	ATIVIDADE / OPERAÇÃO / LOCAL	NÍVEL MEDIDO (LUX)	NÍVEL MÍNIMO RECOMENDADO (LUX)	CONDIÇÕES DA MEDIÇÃO
1	27.03.03	NOITE	JUNTO OPER. NO - BY 262-24 BALANÇA	157	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
2	27.03.03	NOITE	JUNTO OPER. NO BOCAL	93	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
3	27.03.03	NOITE	JUNTO OPER. NO 1° CILINDRO	70	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
4	27.03.03	NOITE	JUNTO OPER. NO 2° CILINDRO	220	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
5	27.03.03	NOITE	JUNTO OPER. NO 3° CILINDRO	190	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
6	27.03.03	NOITE	JUNTO OPER. NO BECTH OFF	250	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
7	27.03.03	NOITE	JUNTO OPER. NA BALANÇA DE BECTH	220	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
8	27.03.03	NOITE	JUNTO OPER. NO BY 2620.23 BALANÇA	220	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
9	27.03.03	NOITE	JUNTO OPER. NO BOCAL	145	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
10	27.03.03	NOITE	JUNTO OPER. NO 1° CILINDRO	174	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
11	27.03.03	NOITE	JUNTO AO BECTH OFF SECO	180	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
12	27.03.03	NOITE	JUNTO OPER. NO 2° CILINDRO	150	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
13	27.03.03	NOITE	JUNTO OPER. NO 3° CILINDRO	185	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
14	27.03.03	NOITE	JUNTO AO BETH OFF VIG-VEG	200	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
15	27.03.03	NOITE	JUNTO A BALANÇA DE BECTH	198	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
16	02.04.03	NOITE	JUNTO AO BY 2620.22 BALANÇA	190	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
17	02.04.03	NOITE	JUNTO AO BOCAL	190	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
18	02.04.03	NOITE	JUNTO AO 1° CILINDRO	110	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
19	02.04.03	NOITE	JUNTO AO BECTH OFF SECO	175	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
20	02.04.03	NOITE	JUNTO AO 2° CILINDRO	189	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
21	02.04.03	NOITE	JUNTO AO 3° CILINDRO	200	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
22	02.04.03	NOITE	JUNTO A BALANÇA DE BECTH	210	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
23	02.04.03	NOITE	JUNTO AO BECTH OFF VIG-VEG	220	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
24	02.04.03	NOITE	JUNTO AO BY 2620.21 BALANÇA	217	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL

AMBIENTAL CAXIAS
PREVENÇÃO E ASSESSORIA LTDA.



AVALIAÇÃO DE ILUMINAMENTO

Empresa: **BORRACHAS VIPAL S/A - FAB.II**

Sector: **MISTURA / CRIOGÊNIA**

MEDIÇÃO Nº	DATA	TURNO	ATIVIDADE / OPERAÇÃO / LOCAL	NÍVEL MEDIDO (LUX)	NÍVEL MÍNIMO RECOMENDADO (LUX)	CONDIÇÕES DA MEDIÇÃO
25	27.03.03	NOITE	JUNTO AO BOCAL	69	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
26	27.03.03	NOITE	JUNTO AO 1º CILINDRO	95	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
27	27.03.03	NOITE	JUNTO AO BECTH OFF SECO	277	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
28	27.03.03	NOITE	JUNTO AO 2º CILINDRO	256	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
29	27.03.03	NOITE	JUNTO AO 3º CILINDRO	198	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
30	27.03.03	NOITE	JUNTO A BALANÇA DE BECTH	113	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
31	27.03.03	NOITE	JUNTO AO BECTH OFF VIG-VEG	142	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
32	27.03.03	NOITE	JUNTO AO BY 2620.20 BALANÇA	216	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
33	27.03.03	NOITE	JUNTO AO BOCAL	169	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
34	27.03.03	NOITE	JUNTO A 1º CILINDRO	70	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
35	27.03.03	NOITE	JUNTO AO BECTH OFF SECO	315	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
36	27.03.03	NOITE	JUNTO AO 2º CILINDRO	338	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
37	27.03.03	NOITE	JUNTO AO 3º CILINDRO	260	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
38	27.03.03	NOITE	JUNTO A BALANÇA DE BECTH	175	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
39	27.03.03	NOITE	JUNTO AO BECTH OFF VIG-VEG	270	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
40	02.04.03	NOITE	NEGRO DE FUMO GERAL	110	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
41	02.04.03	NOITE	PESAGEM DE PÓ QUÍMICO	170	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
42	02.04.03	NOITE	CRIOGÊNIA TRITURADOR	200	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
43	02.04.03	NOITE	CRIOGÊNIA MOINHO	210	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
44	02.04.03	NOITE	JUNTO A MESA DO OPERADOR	210	300	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
45	25.03.03	NOITE	JUNTO A MESA DO MONITOR	190	500	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
46	25.03.03	NOITE	JUNTO A MESA DO REPORTE	185	500	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
47	25.03.03	NOITE	JUNTO A MESA COMPUTADOR	215	500	LUMINAMENTO ARTIFICIAL
48	25.03.03	NOITE	JUNTO A MESA DO ENGENHEIRO	239	500	LUMINAMENTO ARTIFICIAL