

**CRYSA LIS SEMPRE MIO INDUSTRIA E COMÉRCIO DE
CALÇADOS LTDA. - FILIAL 1**

PPRA

**PROGRAMA
DE
PREVENÇÃO
DE
RISCOS
AMBIENTAIS**

Dezembro / 2004

Generalidades:

O presente relatório está organizado de modo a permitir uma melhor compreensão da situação da empresa no tocante aos aspectos de riscos ambientais e de segurança do trabalho, com vistas a encaminhar um planejamento eficiente. Está montado nas diretrizes da NR- 9 e divide – se em três etapas.

1º Etapa: Transcrevem informações obtidas em entrevista no mês de Setembro de 2004 com a Sr; Eltom Franklin Martins Lopes, Responsável pela Crysalis Sempre – Mío / Filial, e verificação das suas instalações físicas.

2º Etapa: Trata do estabelecimento de um Planejamento Anual, com estabelecimento de Metas, Prioridades e Cronograma de implantação.

3º Etapa: Apresenta os dados coletados durante a análise das instalações da empresa iniciada no mês de Setembro de 2004, e acompanhada pelos senhores Sr. Adão Nicolau e a Sra. Fernanda Hermes, supervisores de produção da empresa. Aqui são propostas as alterações, medidas de acompanhamento e de controle necessário para a implementação efetiva do programa. As providências decorrentes dos dados coletados na empresa, tais como prioridades metas de avaliação, formas de implementação das medidas de controle, monitoração dos riscos, formas de registro, manutenção e divulgação dos dados, etc.

Ao final é identificado o equipamento utilizado e legislação pertinente, bem como os técnicos responsáveis pela elaboração do programa, além da identificação dos documentos anexos eventualmente dignos de nota.

Primeira Etapa

DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES:

Prédio

Usos: costura 1, costura 2, costura 3, administração, separação do lixo, setor de tiras, setor de pintura, almoxarifado, montagem, manutenção, expedição, pré – costura, corte.

Tipo: Pavilhão industrial com fechamento em alvenaria, cobertura em telhas de zinco, não possui forro, pavimentação em concreto alisado, janelas em caixilhos metálicos tipo basculante, guarnecidos por vidros lisos, portas externas em chapas metálicas e portas internas em madeira.

Razão social: Crysalis Sempre Mio – Indústria e Comercio de calçados Ltda – Filial
CNPJ: 87.377.305/0002-86
Endereço: Rua Adolfo Thil, 120
Cidade: Vera Cruz – RS
Telefone: (0xx51) 3718 2694
Atividade Principal: Fabricação de calçados
Grau de Risco: 3 (três) – 19.39-9
Composição SESMT: 2 (dois) Técnicos de Segurança do trabalho, conforme Quadro II da NR –4
Composição da CIPA: Conforme estabelece o Quadro I – Dimensionamento de CIPA, Representação dos trabalhos e da Representação do Empregador na CIPA (Titulares e Suplentes) – da NR 5, deve apresentar a seguinte constituição:
- Representante do empregador: 4 (Quatro) Titulares mais 4 (Quatro) Suplentes
- Representante dos Trabalhadores: 4 (Quatro) Titulares mais 4 (Quatro) Suplentes
O Presidente é representante do Empregador , e o Vice-presidente, representantes dos trabalhadores

4. Setores Avaliados:

Sector	Nº Trabalhadores	Turno
COSTURA ESTEIRA 1	39	05:00 às 14:48 manhã 07:15 às 17:45 normal 07:30 às 17:48 normal 07:30 às 17:18 normal 14:48 às 00:17 Tarde
COSTURA ESTEIRA 2	76	
CORTE	36	
PRÊ COSTURA	35	
COSTURA ESTEIRA 3	85	
EXPEDIÇÃO	16	
MANUTENÇÃO	02	
ALMOXARIFADO	08	
TIRAS	00	
PINTURA	00	
LIXO	01	
ADMINISTRAÇÃO	03	
MONTAGEM	56	
Total:	357	

Descrição Sumária do Ciclo Produtivo:

Matéria Primas Utilizadas:

Sintético, Forro sintético, espuma, papelão, papel, metais (enfeites, fivelas), colas e solventes.

Métodos de Transformação:

Manufatura das matérias – primas utilizadas por meio de corte e costura.

Produto Final:

Cabedal para sapatos e sandálias femininos.

Sapato e sandálias femininas.

Resíduo (tipo e destino dado):

Aparas de papel, papelão e lixo orgânico são recolhidos e levados para a usina de lixo do município.

Forro sintético, panos sujo com cola e limpador, latas de cola e solventes vazia todos separados são recolhidos e mandado para a matriz onde de lá e mandado para usina de reciclagem.

Armazenamento:

No almoxarifado, que fica no mesmo pavilhão da produção, separado por parede de madeira, são estocados as matérias – primas necessárias á produção de cabedal e palmilha para calçado. Produtos químicos tipo cola e solventes são armazenados em um prédio separado do pavilhão da produção.

Forma de Movimentação dos Materiais:

Materiais são movimentados manualmente.

Condições de Operação da empresa:

A empresa opera em ritmo de produção normal, a ocorrência de horas extras acontece apenas durante determinados períodos de aumento de vendas.

Segunda Etapa

Planejamento Anual:

Metas:

O presente Programa destina – se a balizar o caminho para que a empresa possa atingir os níveis de proteção dos trabalhadores contra Riscos Ambientais estabelecidos na NR-9, na forma da Portaria nº 25-SSST, de 29 de dezembro de 1994.

Prioridades

Primeira: Proteger a saúde do trabalhador.

Segunda: Redução das perdas por acidentes ao nível mínimo aceitável.

Terceira: Maximizar a rentabilidade do processo produtivo.

Cronograma

O presente Programa está montado para ser executado no prazo de um ano, com início na data constante ao final deste documento.

Em face da multiplicidade dos aspectos abordados, são estabelecidos cronogramas específicos para cada atividade, expostos ao longo deste documento.

Terceira Etapa

Estratégia e Metodologia de Ação

Na implantação deste PPRA é utilizada a seguinte metodologia de ação:

Antecipação e Reconhecimento dos Riscos

Trabalho realizado em duas etapas que se completam mutuamente, e que são expostas a seguir.

Antecipação dos Riscos: é a realização pela análise de projetos de novas instalações, de métodos ou processos de trabalho, ou de modificação dos já existentes, visando identificar os riscos potenciais e introduzir medidas de proteção para sua redução ou eliminação.

Reconhecimento dos riscos Ambientais: caracterizada pela abordagem dos seguintes itens, quando aplicáveis: identificação;

determinação e localização das possíveis fontes geradoras;

identificação das possíveis trajetórias e dos meios de propagação dos agentes no ambiente de trabalho;

identificação das funções e determinação do número de trabalhadores expostos;

caracterização das atividades e do tipo de exposição;

obtenção de dados existentes na empresa, indicativos de possível comprometimento da saúde decorrente do trabalho;

os possíveis danos relacionados aos riscos identificados, disponíveis na literatura técnica;

descrição das medidas de controle já existentes.

LEGENDAS

RF – RISCO FÍSICO – Ruído, Vibração, Radiação Ionizantes, Radiação não Ionizantes, Frio, Calor, Pressão Anormais, Umidade.

RQ – RISCO QUÍMICO – Poeiras, Fumos, Névoas, Neblinas, Gases, Vapores, Substâncias Compostas ou Produtos Químicos em Geral.

RB – RISCO BIOLÓGICO – Vírus, bactérias, Protozoários, Fumos, Parasitas, Bacilos.

RE – RISCO ERGONÔMICO – Iluminação, Esforço físico intenso, levantamento e transporte de peso, Exigência de postura inadequada, Controle rígido de produtividade, Imposição de ritmos excessivos, Trabalho em turno e noturno, jornadas de trabalho prolongadas, Monotonia e repetitividade, Outras situações de stress físicos e/ou psíquico

RA – RISCO DE ACIDENTE – Arranjo físico inadequado, Máquinas e equipamentos sem proteção, Ferramentas inadequadas ou defeituosas, Eletricidade, Probabilidade de incêndio ou explosão, Armazenamento inadequado, Animais peçonhentos, Outras situações de risco que poderão contribuir para a ocorrência de acidentes.

VIAS DE CONTAMINAÇÃO

C = Cutânea

M = Mucosa

R = Respiratória

O = Outras

INSALUBRIDADE

10% = GRAU MÍNIMO – SEM O USO ADEQUADO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

20% = GRAU MÉDIO – SEM O USO ADEQUADO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

40% = GRAU MÁXIMO – SEM O USO ADEQUADO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

[illegible]

SETOR: PRÉ COSTURA			AÇÃO CORRETIVAS
PT	PRIORIDADE	CRONOGRAMA	
1			Não necessita
2			Não necessita
3			Não necessita
4			Não necessita
5	Pequena	12º mês	Recomendar o uso de protetor auricular
6	Pequena	12º mês	Recomenda-se o uso de protetor auricular
7	Pequena	12º mês	Recomenda-se o uso de protetor auricular
8	Pequena	12º mês	Recomenda-se o uso de protetor auricular
9	Pequena	12º mês	Recomendamos o uso de protetor auricular
10	Pequena	12º mês	Recomenda-se o uso de protetor auricular
11	Pequena	12º mês	Recomenda-se o uso de protetor auricular

[illegible]

SETOR: TREINAMENTO			AÇÃO CORRETIVAS
PT	PRIORIDADE	CRONOGRAMA	
12			Não necessita
13			Não necessita
14			Não necessita
15			Não necessita
16			Não necessita
17			Não necessita
18			Não necessita
19			Não necessita

SETOR: CORTE[illegible]

SETOR: CORTE			AÇÃO CORRETIVAS
PT	PRIORIDADE	CRONOGRAMA	
20	Média	6º mês	Uso de luva ou creme de proteção
21	Pequena	12º mês	Corrigir iluminação para 1000 lux
22			Não necessita
23			Não necessita
24	Média	6º mês	Recomenda-se o uso de protetor auricular
25	Média	6º mês	Recomenda-se o uso de protetor auricular
26	Média	6º mês	Recomenda-se o uso de protetor auricular
27	Média	6º mês	Recomenda-se o uso de protetor auricular
28	Média	6º mês	Recomenda-se o uso de protetor auricular
29	Média	6º mês	Recomenda-se o uso de protetor auricular
30	Pequena	12º mês	Corrigir iluminação para 1000 lux
31	Pequena	12º mês	Corrigir iluminação para 1000 lux
32	Pequena	12º mês	Corrigir iluminação para 1000 lux

ANALISE GLOBAL DO PPRA																		
Crysalis Sempre Mio- Indústria de calçados Ltda.																		
SETOR: ALMOXARIFADO																		
			AGENTES AMBIENTAIS							VIAS DE CONTAMINAÇÃO				INSAL %				
PT	ATIVIDADE	POSTO DE TRABALHO	RF dB(A)	LIM ruído	R Q	R B	RE LUX DIA	RE LUX NOITE	NIV ILUM	R A	FONTE GERADORA	C	M	R	O	10	20	40
33	Encarregado	Em pé	69	85			860	750	200		Não há							
34	Aux. Almoxxarifado	Em pé	66	85			700	580	200		Não há							
35	Aux. Almoxxarifado	Em pé	68	85	X		955	900	200		Adesivo	X	X	X	X		X	
36	Aux. Almoxxarifado	Em pé	66	85			1000	880	200		Não há							

SETOR: ALMOXARIFADO			AÇÃO CORRETIVAS
PT	PRIORIDADE	CRONOGRAMA	
33			Não necessita
34			Não necessita
35	Média	6º mês	Uso de luvas ou creme de proteção e sapata fechado.
36			Não necessita

ANALISE GLOBAL DO PPRA																		
Crysalis Sempre Mio- Indústria de calçados Ltda.																		
SETOR: ADMINISTRAÇÃO																		
			AGENTES AMBIENTAIS									VIAS DE CONTAMINAÇÃO				INSAL %		
PT	ATIVIDADE E	POSTO DE TRABALHO	RF dB(A)	LIM ruído	RQ	RB	RE LUX DIA	RE LUX NOITE	NIV ILUM	RA	FONTE GERADORA	C	M	R	O	10	20	40
37	Encarregado	Mesa sentado	55	85			460		500		Iluminação							
38	Aux. RH	Mesa sentado	57	85			480		500		Iluminação							
39	Téc.Seguranç a do Trabalho	Mesa sentado	54	85			720	560	500		Não há							

SETOR: ADMINISTRAÇÃO			AÇÃO CORRETIVAS	
PT	PRIORIDADE	CRONOGRAMA		
37	Pequena	12º mês	Corrigir iluminação para 1000 lux.	
38	Pequena	12º mês	Corrigir iluminação para 1000 lux.	
39			Não necessita	

Crysalis Sempre Mio- Indústria de calçados Ltda.										ANALISE GLOBAL DO PPRA									
SETOR: EXPEDIÇÃO																			
			AGENTES AMBIENTAIS									VIAS DE CONTAMINAÇÃO				INSAL %			
PT	ATIVIDADE E	POSTO DE TRABALHO	RF dB(A)	LIM ruído	RQ	RB	RE LUX DIA	RE LUX NOITE	NIV ILUM	RA	FONTE GERADORA	C	M	R	O	10	20	40	
40	Encarregado	Em pé	74	85			1000		1000		Não há								
41	Conferir talões	Em pé	76	85			720	600	1000		Iluminação								

SETOR: EXPEDIÇÃO			AÇÃO CORRETIVAS
PT	PRIORIDADE	CRONOGRAMA	
40			Não necessita
41	Média	6° mês	Corrigir iluminação para 1000 lux.

Crysalis Sempre Mio- Indústria de calçados Ltda.										ANALISE GLOBAL DO PPRA									
SETOR: PINTURA																			
			AGENTES AMBIENTAIS									VIAS DE CONTAMINAÇÃO				INSAL %			
PT	ATIVIDAD E	POSTO DE TRABALHO	RF dB(A)	LIM ruído	RQ	RB	RE LUX DIA	RE LUX NOITE	NIV ILUM	RA	FONTE GERADORA	C	M	R	O	10	20	40	
42	Pintar a pistola	Em pé	84	85	X			300	1000		Ruído Iluminação Adesivo	X	X	X	X			X	
SETOR: PINTURA																			
PT	PRIORIDADE	CRONOGRAMA	AÇÃO CORRETIVAS																
42	Grande	1º mês	Corrigir iluminação, uso de luva ou creme de proteção. Recomenda o uso de protetor auricular.																

Crysalis Sempre Mio- Indústria de calçados Ltda.																			ANALISE GLOBAL DO PPRA																			
SETOR: SEPARAÇÃO DE LIXO																																						
			AGENTES AMBIENTAIS											VIAS DE CONTAMINAÇÃO					INSAL %																			
PT	ATIVIDAD E	POSTO DE TRABALHO	RF dB(A)	LIM ruído	RQ	RB	RE LUX DIA	RE LUX NOITE	NIV ILUM	RA	FONTE GERADORA	C	M	R	O	10	20	40																				
43	Separar lixo	Em pé	57	85	X			858	1000		Adesivo Iluminação	X	X	X	X																							

SETOR: SEPARAÇÃO DE LIXO			AÇÃO CORRETIVAS	
PT	PRIORIDADE	CRONOGRAMA		
43	Grande	1º mês	Corrigir iluminação para 1000 lux, uso de luva ou creme de proteção, uso de calçado fechado.	

Crysalis Sempre Mio- Indústria de calçados Ltda.

ANALISE GLOBAL DO PPRA

SETOR: MANUTENÇÃO

		AGENTES AMBIENTAIS										VIAS DE CONTAMINAÇÃO				INSAL %		
			RF	LIM ruído	RQ	RB	RE LUX DIA	RE LUX NOITE	NIV ILUM	RA	FONTE GERADORA	C	M	R	O	10	20	40
PT	ATIVIDADE	POSTO DE TRABALHO																
44	Mecânica	Em pé	73	85	X		734	650	500		Graxas, óleos, eletricidade, partículas	X	X	X	X			X

SETOR: MANUTENÇÃO

AÇÃO CORRETIVAS

PT	PRIORIDADE	CRONOGRAMA	
44	Média	6 ° mês	Uso obrigatório de luvas e óculos de segurança.

Crysalis Sempre Mio- Indústria de calçados Ltda. ANALISE GLOBAL DO PPRA

SETOR: QUALIDADE

			AGENTES AMBIENTAIS											VIAS DE CONTAMINAÇÃO				INSAL %				
PT	ATIVIDAD E	POSTO DE TRABA LHO	RF dB(A)	LIM ruído	RQ	RB	RE LUX DIA	RE LUX NOITE	NIV ILM	RA	FONTE GERADORA					C	M	R	O	10	20	40
45	Auxiliar		76	85			1130	1060	1000		Não há											
46	Revisar		78	85			1600	1500	1000		Não há											
47	Revisar		78	85			1900	1730	1000		Não há											
48	Revisar		75	85			1800	1640	1000		Não há											
49	Revisar		75	85			1900	1730	1000		Não há											
50	Revisar		76	85			1400	1300	1000		Não há											
51	Revisar		78	85			1700	1560	1000		Não há											
52	Revisar		78	85			1700	1580	1000		Não há											

SETOR: QUALIDADE			
PT	PRIORIDADE	CRONOGRAMA	AÇÃO CORRETIVAS
45	Grande	1º mês	Corrigir iluminação para 1000 lux, uso de luva ou creme de proteção, uso de calçado fechado.
46			Não necessita
47			Não necessita
48			Não necessita
49			Não necessita
50			Não necessita
51			Não necessita
52			Não necessita

[illegible]

SETOR: DISTRIBUIÇÃO			
PT	PRIORIDADE	CRONOGRAMA	AÇÃO CORRETIVAS
53	Média	6º mês	Corrigir iluminação para 1000 lux.
54	Média	6º mês	Corrigir iluminação para 1000 lux e fornecer creme ou luvas de proteção.
55	Média	6º mês	Corrigir iluminação para 1000 lux e fornecer creme ou luvas de proteção.
56	Média	6º mês	Corrigir iluminação para 1000 lux.
57	Média	6º mês	Corrigir iluminação para 1000 lux.
58	Média	6º mês	Corrigir iluminação para 1000 lux.

[illegible]

SETOR: COSTURA 1				AÇÃO CORRETIVAS
PT	PRIORIDADE	CRONOGRAMA		
59	Média	6º mês	Uso de luva ou creme de proteção	
60			Não necessita	
61	Média	6º mês	Recomenda – se o uso de protetor auricular	
62	Média	6º mês	Recomenda – se o uso de protetor auricular	
63			Não necessita	
64	Média	6º mês	Uso de luvas ou creme de proteção	
65			Não necessita	
66			Não necessita	
67			Não necessita	
68			Não necessita	
69			Não necessita	
70			Não necessita	
71			Não necessita	

Crysalis Sempre Mio- Indústria de calçados Ltda. ANALISE GLOBAL DO PPRA

SETOR: COSTURA 2

			AGENTES AMBIENTAIS								VIAS DE CONTAMINAÇÃO					INSAL %			
PT	ATIVIDADE	POSTO DE TRABALHO	RF dB(A)	LJM ruído	RQ	RB	RE LUX DIA	RE LUX NOITE	NIV ILUM	RA	FONTE GERADORA	C	M	R	O	10	20	40	
72	Abastecer	Em pé	77	85			1250	1150	1000		Não há								
73	Preparar	Em pé	77	85			1250	1150	1000		Não há								
74	Virador	Em pé	83	85			1600	1500	1000		Ruído								
75	Virador	Em pé	83	85			1600	1500	1000		Ruído								
76	Preparar	Em pé	76	85	X		1100	1000	1000		Adesivo	X	X	X	X		X		
77	Preparar	Em pé	76	85	X		1100	1000	1000		Adesivo	X	X	X	X		X		
78	Preparar	Em pé	76	85			1600	1500	1000		Não há								
79	Preparar	Em pé	76	85			1700	1600	1000		Não há								
80	Preparar	Em pé	76	85			1700	1600	1000		Não há								
81	Costureira	Em pé	78	85			1650	1550	1000		Não há								
82	Costureiro	Em pé	78	85			1650	1550	1000		Não há								
83	Costurar	Em pé	78	85			1650	1550	1000		Não há								
84	Costureira	Em pé	78	85			1650	1550	1000		Não há								
85	Reflar	Em pé	80	85			1700	1600	1000		Não há								
86	Preparar	Em pé	78	85			1400	1300	1000		Não há								
87	Costureira	Em pé	78	85			1650	1550	1000		Não há								

Crysalis Sempre Mio- Indústria de calçados Ltda. ANALISE GLOBAL DO PPRA

SETOR: COSTURA 2

			AGENTES AMBIENTAIS										VIAS DE CONTAMINAÇÃO				INSAL %			
PT	ATIVIDADE	POSTO DE TRABALHO	RF dB(A)	LIM ruído	RQ	RB	RE LUX DIA	RE LUX NOITE	NIV ILUM	RA	FONTE GERADORA	C	M	R	O	10	20	40		
88	Revisora	Em pé	79	85			1640	1540	1000		Não há									
89	Revisora	Em pé	79	85			1640	1540	1000		Não há									
90	Preparar	Em pé	76	85			1800	1700	1000		Não há									
91	Preparar	Em pé	76	85			1600	1500	1000		Não há									
92	Reflar	Em pé	82	85			1470	1370	1000		Ruído									
93	Reflar	Em pé	83	85			1470	1370	1000		Ruído									
94	Costureira	Em pé	81	85			1440	1340	1000		Ruído									
95	Costureira	Em pé	78	85			1470	1370	1000		Não há									
96	Costureira	Em pé	79	85			1600	1500	1000		Não há									
97	Preparar	Em pé	77	85			1700	1600	1000		Não há									
98	Costureira	Em pé	77	85			1700	1600	1000		Não há									
99	Preparar	Em pé	78	85			1600	1500	1000		Não há									
100	Preparar	Em pé	78	85	X		1700	1600	1000		Adesivo	X	X	X	X		X			
101	Preparar	Em pé	78	85	X		1700	1600	1000		Adesivo	X	X	X	X		X			
102	Virador	Em pé	83	85			1230	1100	1000		Não há									
103	Preparação	Em pé	80	85			1400	1300	1000		Não há									

Crysalis Sempre Mio- Indústria de calçados Ltda.													ANALISE GLOBAL DO PPRA						
SETOR: COSTURA 2																			
			AGENTES AMBIENTAIS									VIAS DE CONTAMINAÇÃO				INSAL %			
PT	ATIVIDADE	POSTO DE TRABALHO	RF dB(A)	LJM ruído	RQ	RB	RE LUX DIA	RE LUX NOITE	NIV ILUM	RA	FONTE GERADORA	C	M	R	O	10	20	40	
104	Operador de prensa	Em pé	76	85			1400	1300	1000		Não há								
105	Abastecer	Em pé	76	85			1400	1300	1000		Não há								
106	Encarregado	Em pé	76	85			1300	1200	1000		Não há								

SETOR: COSTURA 2			AÇÃO CORRETIVAS	
PT	PRIORIDADE	CRONOGRAMA		
72			Não necessita	
73			Não necessita	
74	Média	6º mês	Recomenda – se o uso de protetor auricular	
75	Média	6º mês	Recomenda – se o uso de protetor auricular	
76	Grande	1º mês	Uso de luva ou creme de proteção	
77	Grande	1º mês	Uso de luva ou creme de proteção	
78			Não necessita	
79			Não necessita	
80			Não necessita	
81			Não necessita	
82			Não necessita	
83			Não necessita	
84			Não necessita	
85	Pequena	12º mês	Recomenda – se o uso de protetor auricular	
86			Não necessita	
87			Não necessita	
88			Não necessita	
89			Não necessita	
90			Não necessita	
91			Não necessita	
92	Pequena	12º mês	Recomenda – se o uso de protetor auricular	
93	Pequena	12º mês	Recomenda – se o uso de protetor auricular	
94	Pequena	12º mês	Recomenda – se o uso de protetor auricular	
95			Não necessita	
96			Não necessita	
97			Não necessita	

SETOR: COSTURA 2			AÇÃO CORRETIVAS
PT	PRIORIDADE	CRONOGRAMA	
98			Não necessita
99			Não necessita
100			Não necessita
101			Não necessita
102	Pequena	12° mês	Recomenda – se o uso de protetor auricular
103			Não necessita
104			Não necessita
105			Não necessita
106			Não necessita

Crysalis Sempre Mio- Indústria de calçados Ltda. ANALISE GLOBAL DO PPRA

SETOR: COSTURA 3

			AGENTES AMBIENTAIS										VIAS DE CONTAMINAÇÃO				INSAL %				
													FONTE GERADORA								
PT	ATIVIDADE	POSTO DE TRABALHO	RF dB(A)	LIM ruído	RQ	RB	RE LUX DIA	RE LUX NOITE	NIV ILUM	RA					C	M	R	O	10	20	40
107	Abastecer	Em pé	75	85			1490	1390	1000		Não há										
108	Preparar	Em pé	76	85			1800	1700	1000		Não há										
109	Virar a máq.	Em pé	82	85			1800	1700	1000		Ruído										
110	Virar a máq.	Em pé	82	85			1600	1480	1000		Ruído										
111	Costura	Sentado	79	85			1200	1100	1000		Não há										
112	Costura	Em pé	79	85			1800	1700	1000		Não há										
113	Costura	Em pé	79	85			1800	1700	1000		Não há										
114	Preparador	Em pé	78	85	X		1600	1580	1000		Adesivo				X	X	X	X		X	
115	Preparador	Em pé	77	85	X		1600	1500	1000		Adesivo				X	X	X	X		X	
116	Preparador	Em pé	77	85	X		1600	1500	1000		Adesivo				X	X	X	X		X	
117	Costura	Sentado	82	85			1590	1450	1000		Ruído										
118	Costura	Em pé	80	85			1600	1480	1000		Não há										
119	Refilar	Em pé	79	85			1600	1500	1000		Não há										
120	Perfurar	Em pé	77	85			1800	1700	1000		Não há										
121	Preparar	Em pé	76	85			1750	1640	1000		Não há										

Crysalis Sempre Mio- Indústria de calçados Ltda. ANALISE GLOBAL DO PPRA

SETOR: COSTURA 3

			AGENTES AMBIENTAIS										VIAS DE CONTAMINAÇÃO					INSAL %			
				RF dB(A)	LIM ruído	RQ	RB	RE LUX DIA	RE LUX NOITE	NIV ILUM	RA	FONTE GERADORA	C	M	R	O	10	20	40		
PT	ATIVIDADE	POSTO DE TRABALHO																			
122	Preparador	Em pé	76	85				1750	1650	1000		Não há									
123	Preparador	Em pé	76	85				1750	1650	1000		Não há									
124	Revisora	Em pé	76	85	X			1500	1430	1000		Adesivo	X	X	X	X		X			
125	Encarregado	Em pé	77	85				1300	1240	1000		Não há									
126	Revisora	Em pé	76	85	X			1400	1270	1000		Adesivo	X	X	X	X		X			
127	Preparador	Em pé	76	85				1700	1540	1000		Não há									
128	Reflado	Em pé	79	85				1400	1320	1000		Não há									
129	Costura	Em pé	81	85				1300	1180	1000		Ruído									
130	Costura	Em pé	81	85				1300	1180	1000		Ruído									
131	Costura	Em pé	81	85				1300	1200	1000		Ruído									
132	Costura	Em pé	81	85				1300	1180	1000		Ruído									
133	Preparar	Em pé	78	85				1850	1690	1000		Não há									
134	Preparar	Em pé	76	85				1600	1570	1000		Não há									
135	Preparar	Em pé	76	85	X			1800	1640	1000		Adesivo	X	X	X	X		X			
136	Preparador	Em pé	76	85	X			1800	1640	1000		Adesivo	X	X	X	X		X			

Crysalis Sempre Mio- Indústria de calçados Ltda. ANALISE GLOBAL DO PPRA																			
SETOR: COSTURA 3																			
			AGENTES AMBIENTAIS									VIAS DE CONTAMINAÇÃO					INSAL %		
PT	ATIVIDADE	POSTO DE TRABALHO	RF dB(A)	LIM ruído	RQ	RB	RE LUX DIA	RE LUX NOITE	NIV ILUM	RA	FONTE GERADORA	C	M	R	O	10	20	40	
137	Virador	Em pé	83	85			1500	1380	1000		Ruído								
138	Virador	Em pé	83	85			1500	1400	1000		Ruído								
139	Preparar	Em pé	78	85			1500	1380	1000		Não há								
140	Abastecer	Em pé	77	85			1800	1660	1000		Não há								

SETOR: COSTURA 3			AÇÃO CORRETIVAS
PT	PRIORIDADE	CRONOGRAMA	
133			Não necessita
134			Não necessita
135	Média	6º mês	Uso de luva ou creme de proteção
136	Média	6º mês	Uso de luva ou creme de proteção
137	Pequena	12º mês	Recomenda – se o uso de protetor auricular
138	Pequena	12º mês	Recomenda – se o uso de protetor auricular
139			Não necessita
140			Não necessita

Crysalis Sempre Mio- Indústria de calçados Ltda. ANALISE GLOBAL DO PPRA

SETOR: MONTAGEM

			AGENTES AMBIENTAIS											VIAS DE CONTAMINAÇÃO				INSAL %		
PT	ATIVIDADE	POSTO DE TRABALHO	RF dB(A)	LIM ruído	RQ	RB	RE LUX DIA	RE LUX NOITE	NIV ILUM	RA	FONTE GERADORA	C	M	R	O	10	20	40		
141	Encarregado	Em pé	74	85			1200	1130	1000		Não há									
142	Abastecer	Em pé	76	85			1800	1650	1000		Não há									
143	Abastecer	Em pé	76	85			1800	1650	1000		Não há									
144	Grampeadeira	Em pé	79	85			1500	1370	1000		Não há									
145	Passar cola	Em pé	76	85	X		1800	1690	1000		Adesivo	X	X	X	X		X			
146	Passar cola	Em pé	78	85	X		1560	1370	1000		Adesivo	X	X	X	X		X			
147	Passar cola	Em pé	78	85	X		1560	1360	1000		Adesivo	X	X	X	X		X			
148	Conserto	Em pé	78	85			1700	1570	1000		Não há									
149	Conserto	Em pé	78	85			1700	1570	1000		Não há									
150	Montador	Em pé	79	85			1650	1550	1000		Não há									
151	Montador	Em pé	79	85			1650	1550	1000		Não há									
152	Montador	Em pé	79	85			1650	1550	1000		Não há									
153	Abastecer	Em pé	78	85			1800	1630	1000		Não há									
154	Limpar sapato	Em pé	78	85	X		1800	1630	1000		Adesivo	X	X	X	X		X			
155	Grampear	Em pé	76	85			1790	1590	1000		Não há									

Crysalis Sempre Mio- Indústria de calçados Ltda.														ANALISE GLOBAL DO PPRA													
SETOR: MONTAGEM																											
						AGENTES AMBIENTAIS												VIAS DE CONTAMINAÇÃO					INSAL %				
PT	ATIVIDAD E	POSTO DE TRABALHO	RF dB(A)	LIM ruído	RQ	RB	RE LUX DIA	RE LUX NOITE	NIV ILUM	RA	FONTE GERADORA	C	M	R	O	10	20	40									
156	Preparar	Em pé	76	85	X		1800	1640	1000		Adesivo	X	X	X	X												
157	Preparar	Em pé	76	85	X		1800	1640	1000		Adesivo	X	X	X	X												
158	Preparar	Em pé	76	85	X		1700	1470	1000		Adesivo	X	X	X	X												
159	Preparar	Em pé	76	85	X		1700	1470	1000		Adesivo	X	X	X	X												
160	Montar	Em pé	76	85			1700	1580	1000		Não há																
161	Colar sola	Em pé	76	85			1500	1390	1000		Não há																
162	Colar sola	Em pé	76	85			1500	1390	1000		Não há																
163	Operador Sorveteira	Em pé	80	85			1560	1360	1000		Não há																
164	Conserto	Em pé	78	85			1500	1400	1000		Não há																
165	Conserto	Em pé	84	85			1500	1400	1000		Ruído																
166	Montar caixa	Em pé	76	85			1800	1680	1000		Não há																
167	Revisora	Em pé	76	85			1800	1680	1000		Não há																
168	Revisora	Em pé	76	85			1800	1680	1000		Não há																
169	Colocar bucha	Em pé	76	85			1200	1080	1000		Não há																

SETOR: MONTAGEM			AÇÃO CORRETIVAS
PT	PRIORIDADE	CRONOGRAMA	
141			Não necessita
142			Não necessita
143			Não necessita
144			Não necessita
145	Média	6º mês	Uso de luva ou creme de proteção
146	Média	6º mês	Uso de luva ou creme de proteção
147	Média	6º mês	Uso de luva ou creme de proteção
148			Não necessita
149			Não necessita
150			Não necessita
151			Não necessita
152			Não necessita
153			Não necessita
154	Média	6º mês	Uso de luvas ou crema de proteção
155			Não necessita
156	Média	6º mês	Uso de luvas ou creme de proteção
157	Média	6º mês	Uso de luvas ou creme de proteção
158	Média	6º mês	Uso de luvas ou creme de proteção
159	Média	6º mês	Uso de luvas ou creme de proteção
160			Não necessita
161			Não necessita
162			Não necessita
163			Não necessita
164			Não necessita
165	Pequena	12º mês	Recomenda – se o uso de protetor auricular
166			Não necessita

SETOR: MONTAGEM				AÇÃO CORRETIVAS
PT	PRIORIDADE	CRONOGRAMA		
167			Não necessita	
168			Não necessita	
169			Não necessita	
170	Média	6º mês	Corrigir iluminação para 1000 lux	
171	Média	6º mês	Corrigir iluminação para 1000 lux	
172			Não necessita	

OBSERVAÇÕES E CRONOGRAMA

RISCOS FÍSICOS

Observações:

O ruído é um agente de risco presente em quase todo o recinto da produção, e cuja intensidade de fundo não chega a ultrapassar o limite de 85, dB(A) para 8 horas diárias de exposição.

Além dos equipamentos de proteção auditiva propostas para os trabalhadores submetidos a níveis de pressão sonora, deverá ser efetivado um programa de manutenção preventiva permanente que vise à supressão de folgas, fálhas de lubrificação e substituição de componentes gastos, que tendem a aumentar o nível geral de ruído.

A ventilação da área de produção é realizada por meio de aproveitamento da ventilação natural através da saídas de ar por aberturas de portas e janelas.

Cronograma de Implantação das Medidas de Proteção Propostas:

A partir do Primeiro Mês e ao longo de todo o ano de vigência do PPRA:

Iniciar um trabalho de motivação e esclarecimentos permanentes junto aos empregados para que implementem as medidas de segurança propostas, e participem de forma ativa do programa.
Ação de manutenção para melhorar a lubrificação, e eliminação de folgas e pontos de atrito nas máquinas em geral.
Conscientização e treinamento aos empregados sobre o uso e a importância do Protetor Auricular.
Medição geral e acompanhamento das condições da fábrica, no que se refere a ruídos e condições de ventilação.

RISCOS QUÍMICOS

Observação:

a. Funcionários que manuseiam cola e solventes para determinar as possíveis concentrações de vapores dispersos no ar, foram feitas medições com monitor ativo para vapores orgânicos com resultado no laudo em anexo 1.

Alguns Trabalhadores estão em contato com os seguintes produtos químicos apresentados pela empresa, conforme segue anexo 2

PÓ: Devem ser mantidos os cuidados necessários quanto à eliminação do pó produzido nos processos de lixação, buscando os seguintes objetivos:

proteger a saúde dos trabalhadores, que podem ser afetados por inalação, evitar redução da eficiência das luminárias por acúmulo de pó,

reduzir a produção de calor de calor nas lâmpadas fluorescentes (pelo aquecimento do pó)

reduzir o desgaste prematuro de motores e equipamentos pelo efeito abrasivo do pó.

Para tanto, devem ser mantidas as instalações do sistema de captação de pó e os bocais de captação dos coletores existentes, de forma a impedir a dispersão de pó pelo ambiente.

A ventilação diluidora existente é razoável, devendo ser melhorada através de ventilação exaustora localizada.

Cronograma de Implantação das Medidas de Proteção Propostas:

A partir do Primeiro Mês e ao longo de todo o ano de vigência do PPRA:

Iniciar um trabalho de motivação e escalarecimento permanentes junto aos empregados para que aceitem a implementação das medidas de segurança propostas, e participem deste Programa de forma ativa e positiva.

Iniciar um programa permanente de distribuição de cremes para a pele aos empregados expostos.

Manter um programa de controle do pó produzido no ambiente da produção, especialmente pelas lixadeiras.

RISCOS BIOLÓGICOS

Observação:

A pessoa encarregada de limpeza e manutenção dos gabinetes sanitários devem estar protegidas com luvas e calçados impermeável, para evitar contato e contaminação por agentes patogênicos.

Cronograma de Implementação das Medidas de Proteção Propostas:

Durante todo o ano: apesar de não existirem medidas especiais a implementar, manter rotinas diárias que visem:

preservar as instalações contra a presença de lixo orgânico, manter os banheiros em boas condições de higiene e limpeza, conscientizar os funcionários para a necessidade do uso correto e higiênico dos gabinetes sanitários, e fazer com que a pessoa encarregada da limpeza dos sanitários use os EPIs de forma correta.

RISCOS ERGONÔMICOS

Observação:

Não estão individualizados os funcionários expostos, embora seja conveniente proceder uma avaliação criteriosa das condições ergonômicas de todos os trabalhadores, ou seja, proceder à análise ergonômica do trabalho, em cumprimento da NR 17 (Ergonomia).

Cronograma de implementação das Medidas de Proteção:

A solução dos problemas ergonômicos passa pela conscientização dos funcionários, chefias e direção da empresa no sentido de implementar as medidas propostas na análise ergonômica.

RISCOS DE ACIDENTES

Observação:

De um modo geral pode-se dizer que:

Arranjo físico: é bom, do ponto de vista da circulação.

Máquina e equipamentos: São mantidos em boas condições de segurança, no que diz respeito a funcionamento mecânico e proteção de partes móveis, exceto a máquina de aplainar cepo e algumas de costura.

Extintor de incêndio: colocado por empresa do ramo e em perfeitas condições de uso, estando de acordo com a NR-23.

Sinalização: melhorar a sinalização de emergência, colocando placas indicando a saída.

Transportes de materiais: é feito de forma segura e sem risco para os empregados.

Prédio da fábrica: apresenta dimensões compatíveis com a atividade e número de empregados existentes no local.

Armazenamento de produto acabado: de acordo com as normas de segurança.

Armazenamento de matéria – prima: estão de acordo com as normas de segurança.

Compressor de ar: está localizado ao lado da produção, isolados da produção, na parte externa do prédio, em local protegido dos intempéries e ventilado. Apresenta placa de identificação fixado a seu corpo. Foi apresentado o último Laudo

Risco Potenciais:

Choques Elétricos: os equipamentos elétricos que não possuem aterramento da carcaça, que , uma vez energizados de forma acidental ou fortuita, poderá causar acidentes fatais a seres humanos.

Explosão e incêndio: no recinto da produção são mantidas alguns galões com inflamáveis (colas e solventes), para uso dos empregados, que caracterizam riscos potenciais de explosão.

Devera ser as medidas de precaução necessárias para:

Impedir o escapamento de vapores, mantendo os galões em uso bem tampadas e manusear com cuidado e reabastecer com a possível rapidez.

Eliminar qualquer tipo de chama ou fagulha nas proximidades, seja de fósforos, isqueiros, cigarros ou de qualquer outra fonte.

Afastar os vasilhames das proximidades de motores elétricos ou de quaisquer outras fontes capazes de produzir faíscas elétricas.

Remover vasilhames tão logo sejam esvaziados ou se tornem desnecessários.

Guardar o estoque em local apropriado, protegido e separado.

Instalar sistema adequado de proteção contra incêndio, por meio de extintores especiais para cada tipo de fogo, de acordo com as Normas Brasileiras pertinentes.

Descargas Atmosféricas: os riscos decorrentes de raios podem ser convenientemente atenuados com a instalação de um sistema de pára-raios capaz de proteger as instalações da empresa. De acordo com a NR – 10 (Instalações e serviços em eletricidade), todas as edificações devem ser protegidas contra descargas elétricas.

Acidentes de trânsito: os motoristas devem ser orientados e cobrados para verificar diariamente todos os itens de segurança de seus veículos (pressão e estado de desgaste dos pneus, faróis, luzes de segurança, freios, buzina, cintos de segurança, níveis de óleo e de fluido de freios, pára choques, pára- lamas, etc.), documentação do veículos, habilitação de condutor, seguro, etc., além de receberem treinamento para “direção defensiva”.

Serviço de Ronda ou Vigia Armado: quando for necessário manter serviços de Ronda ou vigia armado, os empregados que desempenham tais funções deverão estar treinados e qualificados por empresa legalmente habilitada e registrada na Polícia Federal.

Cronograma de Implementação das Medidas de Proteção Propostas:

A partir do Primeiro Mês, implementar um programa permanente de conscientização de todos os empregados quanto á necessidade de:

remover os inflamáveis que não sejam imediatamente necessários do recinto da produção,

bem conhecer seu equipamento de trabalho,

obedecer as regras de segurança e

não expor sua própria segurança em nenhuma situação.

adequar o armazenamento de produtos inflamáveis em local apropriado, protegido e separado.

manter o funcionamento dos Comandos bi-manuais dos balancins do corte

Como medidas efetivas:

empregado deve trabalhar com calçado ficando proibido o uso de tamancos, sandálias, chinelos conforme item 6.3.1 da Norma Regulamentadora n ° 6.

em casos especiais, poderá a autoridade regional do MTE (Ministério do Trabalho), permitir o uso de sandálias, desde que a atividade desenvolvida não ofereça riscos a integridade física do trabalhador.

O lavatório deverá ser provido de material para a limpeza, enxugo ou secagem das mãos proibindo-se o uso de toalhas coletivas conforme NR-24, item 24.1.9

água potável, em condições higiênicas, fornecida por meio de copos individuais ou bebedouro de jato inclinado e guarda protetora, proibindo o uso de copos coletivos conforme Norma Regulamentadora nº24, item 24.3.10.

implantação da rotina limpeza semanal das lâmpadas, para melhorar o rendimento luminoso.

Racionalização da instalação de extintores de incêndio, acertando sua sinalização, visibilidade e acesso, bem como manter em dia as revisões periódicas de segurança, e

Ao mesmo tempo, já **a partir do segundo mês**, providenciar:

Revisão geral das instalações elétricas,

Efetuar um aterramento eficiente para todas as máquinas com acionamento elétrico,

Identificar de forma clara e visível as características do compressor, bem como do responsável por sua manutenção, prazos e datas de vistoria, etc.

Estabelecimento de Prioridade e Metas de Avaliação e Controle

Prioridades:

Primeira: Conscientizar os trabalhadores da importância de sua proteção.

Segunda: Divulgar os dados coletados, através da CIPA, bem como as metas a atingir.

Metas de Avaliação e Controle:

Monitorar periodicamente o ambiente de trabalho.

Interferir para eliminação do risco sempre que os resultados das avaliações quantitativas da exposição dos trabalhadores excederem os valores limites da NR-15 ou outros valores limites legais.

Interferir para eliminação do risco sempre que, quando, através do controle médico da saúde, ficar caracterizado o nexo causal entre danos observados na saúde dos trabalhadores e a situação de trabalho a que eles ficam expostos.

Capacitar o pessoal de manutenção na busca de um melhor padrão de segurança no uso e manuseio de ferramentas, maquinários e equipamentos.

Encorajar os funcionários a informar sobre alterações ocorridas.

Avaliação dos Riscos e da Exposição dos Trabalhadores

Através da comparação entre os dados obtidos no levantamento técnico efetivado nos diversos ambientes de trabalho e os limites de exposição permitidos, para a determinar a necessidade (ou não) de ser procedida uma interferência corretiva. Ver comentários juntamente com os dados das medições.

Implementação de Medidas de Controle e Avaliação de sua Eficácia

Controle estatístico de acidentes de trabalho ocorridos.

Controle estáticos de paralisações por quebras ou falhas de equipamentos.

Discussão e análise dos casos ocorridos pela CIPA.

Divulgação das informações aos funcionários.

Outras medidas eventualmente necessários.

Monitoração da Exposição aos Riscos

A ser executada de dois modos distintos e complementares entre si: observação diária pelos próprios funcionários e pessoal da CIPA, e medição periódica com instrumental adequado.

Forma do Registro, Manutenção e Divulgação dos Dados

Forma do Registro

Em pasta própria, contendo este documento e outros que venham a ser produzidos, sob guarda do Departamento de Pessoal, além de cópia anexada ao Livro de Atas da CIPA, conforme a NR-9.

Manutenção dos dados

Pelo Departamento de Pessoal da Empresa, que deve mantê-lo arquivados pelo prazo de 20 (vinte) anos, sempre à disposição da Fiscalização, além de facilitar constante troca de informações com a CIPA.

Divulgação dos Dados

Por meio dos seguintes veículos:

Ordens de Serviço emitidas pelo Departamento de Pessoal,
Quadro Mural da CIPA, e
Reuniões e palestras com os funcionários.

Prioridades e Forma de Avaliação do Desenvolvimento

Periodicidades da Avaliação do PPRA

Constante e permanente: efetuada pelos próprios funcionários e membros da CIPA;

Annual: efetuada pelos técnicos responsáveis pelo levantamento de dados;

Sempre que as condições ambientais apresentarem alteração que justifique.

Forma de Avaliação do Desenvolvimento do PPRA

A empresa designará uma pessoa para acompanhar o desenvolvimento deste PPRA e verificar o andamento de sua execução, comparando as metas e cronograma propostas com as metas e dadas atingidas ao longo do ano.

Instrumental Utilizado:

Medição de luminosidade: Conforme preconizado pela NR – 17 / Luxímetro digital marca Minipa, Modelo MLM – 1332

Medição de Níveis de pressão Sonora: Conforme preconizado pela NR – 15 em seu anexo 1/ Decibelímetro digital marca Lutron SL - 4001 (Certificado de calibração em anexo 3).

Crysalis Sempre Mio - Indústria de Calçados Ltda - Filial.

René Kenak
Médico do Trabalho
CRM 10.146

Luís Henrique Schaefer
Técnico em Segurança do trabalho
SSST/MTE RS/002751.0

Vera Cruz, RS, dezembro de 2004

ANEXO 1

LEANDRA DA SILVA 001-0472935

CRYSAIS SEMPRE MIO IND. E COM. CALÇ. (>) 01/11/2004
 RUA ADOLFO THIL, 120 VERA CRUZ-RS CEP 96.880-000

MONITORES

Empresa Avaliada: Crysais Sempre Mio Ind. e Com. de Calç. Filial 01
 Material: Monitor ativo marca SKC modelo 226-01
 Data Coleta: 27/10/2004
 Local Coleta: Máquina passar cola corte
 Identificação do Monitor: 06
 Vazão da Bomba (l/min): 0,20
 Volume Amostrado (l): 4,0

Tempo de Amostragem: 20 minutos
 Temperatura inicial/final (°C): 26,1/24,6
 Umidade Relativa do Ar (inicial/final): 30/30
 Responsável pela Coleta: Control

RESULTADOS

Composto	Concentração (ppm)	Limite de Exposição (ppm)	Método de Referência
Acetato de Etila	0,6	310 NR-15	NIOSH 1457
Acetona	11,1	780 NR-15	NIOSH 1300
Benzeno	nd	1 NR-15	NIOSH 1501
Metilacetona	2,3	155 NR-15	NIOSH 2500
n-hexano	nd	50 ACGIH	NIOSH 1500
Tolueno	0,7	78 NR-15	NIOSH 1501
Xileno	nd	78 NR-15	NIOSH 1501

nd = não detectado

Resultado Conferido em Vídeo
 Dr. Renato Nestralla Mattar
 CRF 1952

001-0472934

CLADIA DA SILVA REIS

01/11/2004

CRYSALIS SEMPRE MIO IND. E COM. CALÇ. (>) RUA ADOLFO THIL, 120 VERA CRUZ-RS CEP 96.880-000

MONITORES

Empresa Avaliada: Crysallis Sempre Mio Ind. e Com. de Calç. Filial 01

Materiais: Monitor ativo marca SKC modelo 226-01

Data Coleta: 27/10/2004

Local Coleta: Costura 02

Identificação do Monitor: 01

Atividade do Funcionário: Revisão do sapato

Vazão da Bomba (l/min): 0,20

Volume Amostrado (l): 4,0

Tempo de Amostragem: 20 minutos

Temperatura inicial/final (°C): 25,1/26,4

Umidade Relativa do Ar (inicial/final): 36/30

Responsável pela Coleta: Control

RESULTADOS

Composto	Concentração (ppm)	Limite de Exposição (ppm)	Método de Referência
Acetato de Etila	0,3	310 NR-15	NIOSH 1457
Acetona	3,1	780 NR-15	NIOSH 1300
Benzeno	nd	1 NR-15	NIOSH 1501
Metilacetona	19,4	155 NR-15	NIOSH 2500
n-hexano	0,5	50 ACGIH	NIOSH 1500
Tolueno	0,4	78 NR-15	NIOSH 1501
Xileno	nd	78 NR-15	NIOSH 1501

nd = não detectado

✓ Resultado Conferido em Vídeo

Dr. Renato Nesralia Mattar
CRF 1952



SILVANI VEIGA DOS SANTOS 001-0472937

CRYSALIS SEMPRE MIO IND.E COM.CALC.(>) 01/11/2004
RUA ADOLFO THIL, 120 VERA CRUZ-RS CEP 96.880-000

M O N I T O R E S

Empresa Avaliada: Crysallis Sempre Mio Ind.e Com. de Calc. Filial 01
Material: Monitor ativo marca SKC modelo 226-01
Data Coleta: 27/10/2004
Identificacao do Monitor: 05
Atividade do Funcionario: Limpar sapato com limpador

Vazao da Bomba (l/min): 0,20
Volume Amostrado (l): 4,0

Tempo de Amostragem: 20 minutos
Temperatura inicial/final (°C): 26,0/24,6
Umidade Relativa do Ar (inicial/final): 31/30
Responsavel pela Coleta: Control

R E S U L T A D O S

Composto	Concentracao (ppm)	Limite de Exposicao (ppm)	Metodo de Referencia
Acetato de Etila	0,4	310 NR-15	NIOSH 1457
Acetona	6,0	780 NR-15	NIOSH 1300
Metilcelcetona	52,0	155 NR-15	NIOSH 2500
n-hexano	2,8	50 ACGIH	NIOSH 1500
Tolueno	0,7	78 NR-15	NIOSH 1501
Xilenc	nd	78 NR-15	NIOSH 1501

nd= nao detectado

✓ Resultado Conferido em Video

Dr. Renato Nesralia Mattar
CRF 1952

Rua Jose do Patrocinio, 482 - Fone/Fax: (51) 3232.0010 - CEP 90050-002 - Porto Alegre - RS
E-mail: toxilab@toxilab.com.br - Site: www.toxilab.com.br

CARLA FABIANA CARVALHO

001-0472933

CRYSAIS SEMPRE MIO IND.E COM.CALC.(>) 01/11/2004
 RUA ADOLFO THIL, 120 VERA CRUZ-RS CEP 96.880-000

MONITORES

Empresa Avaliada: Crysalis Sempre Mio Ind.e Com. de Calc. Filial 01
 Material: Monitor ativo marca SKC modelo 226-01
 Data Coleta: 27/10/2004
 Local Coleta: Montagem
 Identificacao do Monitor: 03
 Atividade do Funcionario: Aplicar cola no sapato

Vazao da Bomba (l/min): 0,20
 Volume Amostrado (l): 4,0

Tempo de Amostragem: 20 minutos
 Temperatura inicial/final (°C): 25,6/25,8
 Unidade Relativa do Ar (inicial/final): 31/30
 Responsavel pela Coleta: Control

RESULTADOS

Composto	Concentracao (ppm)	Limite de Exposicao (ppm)	Metodo de Referencia
Acetato de Etila	19,9	310 NR-15	NIOSH 1457
Acetona	138,5	780 NR-15	NIOSH 1300
Benzeno	nd	1 NR-15	NIOSH 1501
Metilacetona	1,5	155 NR-15	NIOSH 2500
n-hexano	nd	50 ACGIH	NIOSH 1500
Tolueno	9,7	78 NR-15	NIOSH 1501
Xileno	nd	78 NR-15	NIOSH 1501

nd = nao detectado

Resultado Conferido em Video

Dr. Renato Nesralia Mattar
 CRF 1952

CARMEM CARLA ZUSE

001-0472932

CRYSAIS SEMPRE MIO IND.E COM.CALC.(>) 01/11/2004
 RUA ADOLFO THIL, 120 VERA CRUZ-RS CEP 96.880-000

MONITORES

Empresa Avaliada: Crysais Sempre Mio Ind.e Com. de Calc. Filial 01
 Material: Monitor ativo marca SKC modelo 226-01

Data Coleta: 27/10/2004
 Local Coleta: Costura 03

Identificacao do Monitor: 02

Atividade do Funcionario: Revisao do sapato

Vazao da Bomba (l/min): 0,20

Volume Amostrado (l): 4,0

Tempo de Amostragem: 20 minutos

Temperatura inicial/final (°C): 25,9/26,4

Umidade Relativa do Ar (inicial/final): 31/30

Responsavel pela Coleta: Control

RESULTADOS

Composto	Concentracao (ppm)	Limite de Exposicao (ppm)	Metodo de Referencia
Acetato de Etila	0,3	310 NR-15	NIOSH 1457
Acetona	2,2	780 NR-15	NIOSH 1300
Benzeno	nd	1 NR-15	NIOSH 1501
Metilacetona	18,4	155 NR-15	NIOSH 2500
n-hexano	0,5	50 ACGIH	NIOSH 1500
Tolueno	0,4	78 NR-15	NIOSH 1501
Xileno	nd	78 NR-15	NIOSH 1501

nd = nao detectado

Resultado Conferido em Video

Dr. Renato Nesralia Mattar
 CRF 1952

MARIA IVONE BUIGO

001-0472936

CRYSAIS SEMPRE MIO IND. E COM. CALÇ. (>) 01/11/2004
 RUA ADOLFO THIL, 120 VERA CRUZ-RS CEP 96.880-000

MONITORES

Empresa Avaliada: Crysais Sempre Mio Ind. e Com. de Calç. Filial 01
 Material: Monitor ativo marca SKC modelo 226-01

Data Coleta: 27/10/2004
 Local Coleta: Costura 03
 Identificação do Monitor: 04
 Atividade do Funcionário: Aplicar cola no corte

Vazão da Bomba (l/min): 0,20
 Volume Amostrado (l): 4,0

Tempo de Amostragem: 20 minutos
 Temperatura inicial/final (°C): 25,6/25,8
 Umidade Relativa do Ar (inicial/final): 30/30
 Responsável pela Coleta: Control

RESULTADOS

Composto	Concentração (ppm)	Limite de Exposição (ppm)	Método de Referência
Acetato de Etila	2,2	310 NR-15	NIOSH 1457
Acetona	10,0	780 NR-15	NIOSH 1300
Benzeno	nd	1 NR-15	NIOSH 1501
Metilacetona	3,5	155 NR-15	NIOSH 2500
n-hexano	0,1	50 ACGIH	NIOSH 1500
Tolueno	1,5	78 NR-15	NIOSH 1501
Xileno	nd	78 NR-15	NIOSH 1501

nd = não detectado

Resultado Conferido em Vídeo

Dr. Renato Mesralia Mattar
 CRF 1952

ANEXO 2

FICHA DE EMERGÊNCIA



TINTAS • ADESIVOS

KILLING S.A. Tintas e Adesivos
Av. 1º de Março, Nº 3430
Novo Hamburgo - RS - Brasil
Telefone de Emergência
(051) 586-8100

Contendo Líquido Inflamável

ADESIVOS

Número de Risco: 33

Número de ONU: 1133

Classe de Risco: 3

Líquido Inflamável

Aspecto: Líquido viscoso ou pastoso e inflamável com odor de solvente

EPI:

A ficha de emergência é destinada aos equipes de atendimento a emergência.
As informações ao motorista devem estar descritas exclusivamente no envelope para transporte.
Mascara semi facial com filtros químicos para vapores orgânicos, luvas de PVC ou látex, óculos de segurança, capacete e sapatos ou botas de segurança.

RISCOS

Fogo: Ponto de ignição muito baixo, inflamável quando exposto à chama, faíscas, centelhas ou fontes de calor.
Ponto de fulgor: < 2º C

Saúde: Tóxico por ingestão, inalação e absorção através da pele.
Exposição severa aos vapores pode causar cefaleia, náuseas, narcose, irritação das vias respiratórias.
Contato com a pele causa irritação.

Meio Ambiente: Vazamentos liberam vapores orgânicos e sua queima provoca fumaça tóxica.
Água e solo contaminados são insalubres.
Não solúvel em água e vapores mais pesados do que o ar.

EM CASO DE ACIDENTE

Vazamentos:

Afaste o veículo da rodovia, pare e desligue o motor;
Elimine todas fontes de ignição, impeça faíscas ou chamas e não fume;
Sinalize e isole a área;
Estanque o vazamento com batiques, almofadas, areia ou materiais absorventes.
Armazene o produto vazado em embalagens metálicas;
Quando incontrolável comunique a polícia e ative o corpo de bombeiros.
Embalagens fechadas expostas ao fogo podem explodir;
Apague o fogo com extintores de pó químico seco, CO₂ ou espuma.
Não utilize jato direto de água use esguicho em forma de neblina para combate ao fogo e resfriamento.

Poluição

Impeça a contaminação dos recursos hídricos (rios, arroios, lagos, esgotos);
Ar: Ventilação diluidora ou exaustora.
Água: Remover o produto com materiais absorventes.
Solo: Remover o produto.

Envolvimento de Pessoas:

Ingestão - Forneça líquido e não provoque vômitos.
Queimaduras - Lave com água e proteja com panos limpos.
Inalação - Desloque o acidentado para local arejado;
Aplique respiração artificial se necessário.
Contato com a pele - Retire a roupa impregnada e lave com água em abundância as partes atingidas.
Contato com os olhos - Lave com água em abundância durante 15 min.
A ajuda médica é necessária quando ocorrer ingestão, contato com os olhos, queimaduras e exposição severa aos vapores ou fumaça proveniente da queima.

Observações:

As instruções ao motorista, em caso de emergência, encontram-se descritas exclusivamente no envelope para transporte.
Telefone de Emergência: (051) 586 81 00

 KILLING S.A. Tintas e Adesivos Av. 1º de Março, Nº 3430 Novo Hamburgo - RS - Brasil Telefone de Emergência (051) 586-9100		FICHA DE EMERGÊNCIA ISOCIANATOS INFLAMÁVEIS TÓXICOS N.E. CATALIZADORES Líquido Inflamável Número de Risco: 336 Número de ONU: 2478 Classe de Risco: 3	
Aspecto: Líquido incolor ou amarelo.			
EPI: A ficha de emergência é destinada as equipes de atendimento a emergência. As informações ao motorista devem estar descritas exclusivamente no envelope para transporte. Máscara semi facial com filtros químicos para vapores orgânicos, luvas de PVC ou látex, óculos de segurança, capacete e sapatos ou botas de segurança.			
RISCOS Fogo: Ponto de ignição muito baixo, inflamável quando exposto à chama, faíscas, centelhas ou fontes de calor. Ponto de fulgor: < 23º C Saúde: Tóxico por ingestão, inalação e absorção através da pele. Exposição severa aos vapores pode causar cefaleia, náuseas, narcose, irritação das vias respiratórias. Contato com a pele causa irritação Vazamentos liberam vapores orgânicos e sua queima provoca fumaça tóxica. Água e solo contaminados são insubres. Não solúvel em água e vapores mais pesados do que o ar.			
EM CASO DE ACIDENTE			
Vazamentos: Afaste o veículo da rodovia, pare e desligue o motor; Elimine todas fontes de ignição, impeça faíscas ou chamas e não fume; Sinalize e isole a área; Estanque o vazamento com batentes, almofadas, areia ou materiais absorventes. Armazene o produto vazado em embalagens metálicas; Quando incontrolável comunique a polícia e acione o corpo de bombeiros. Embalagens fechadas expostas ao fogo podem explodir; Apague o fogo com extintores de pó químico seco, CO ₂ ou espuma. Não utilize jato direto de água use esguicho em forma de neblina para combate ao fogo e resfriamento.		Poluição: Impeça a contaminação dos recursos hídricos (rios, arroios, lagos, esgotos); Ar: Ventilação diluidora ou exaustora. Água: Remover o produto com materiais absorventes. Solo: Remover o produto.	
Envolvimento de Pessoas: Ingestão - Forneça líquido e não provoque vômitos. Queimaduras - Lave com água e proteja com panos limpos. Inalação - Desloque o acidentado para local arejado; Aplique respiração artificial se necessário. Contato com a pele - Retire a roupa impregnada e lave com água em abundância as partes atingidas. Contato com os olhos - Lavar com água em abundância durante 15 min.		Informações ao Médico: A ajuda médica é necessária quando ocorrer ingestão, contato com os olhos, queimaduras e exposição severa aos vapores ou fumaça proveniente da queima.	
Observações: As instruções ao motorista, em caso de emergência, encontram-se descritas exclusivamente no envelope para transporte. Telefone de Emergência: (051) 586 81 00			



KILLING S.A. Tintas e Adesivos
Av. 1º de Março, Nº 3430
Novo Hamburgo - RS - Brasil
Telefone de Emergência
(051) 586-8100

FICHA DE EMERGÊNCIA

LÍQUIDO

INFLAMÁVEL N.E.

Solventes / Diluentes

Número de Risco: 33
Classe de Risco: 3
Líquido inflamável

Aspecto: Líquido incolor e inflamável com odor de solvente.

EPI:

A ficha de emergência é destinada as equipes de atendimento a emergência.
As informações ao motorista devem estar descritas exclusivamente no envelope para transporte.
Mascara semi facial com filtros químicos para vapores orgânicos, luvas de PVC ou látex, óculos de segurança, capacete e sapatos ou botas de segurança.

RISCOS

Fogo:

Ponto de ignição muito baixo, inflamável quando exposto à chama, faíscas, centelhas ou fontes de calor.
Ponto de fulgor: < 4º C

Saúde:

Tóxico por ingestão, inalação e absorção através da pele.
Exposição severa aos vapores pode causar cefaléia, náuseas, narcose, irritação das vias respiratórias.
Contato com a pele causa irritação.

Meio Ambiente:

Vazamentos liberam vapores orgânicos e sua queima provoca fumaça tóxica.
Água e solo contaminados são insalubres.
Não solúvel em água e vapores mais pesados do que o ar.

EM CASO DE ACIDENTE

Vazamentos:

Afastar o veículo da rodovia, pare e desligue o motor;
Elimine todas fontes de ignição, impeça faíscas ou chamas e não fume;
Sinalize e isole a área;
Estanque o vazamento com batiques, almofadas, areia ou materiais absorventes.
Armazene o produto vazado em embalagens metálicas;
Quando incontrolável comunique a polícia e a equipe de bombeiros.

Fogo:

Embalagens fechadas expostas ao fogo podem explodir;
Apague o fogo com extintores de pó químico seco, CO₂ ou espuma.
Não utilize jato direto de água use esguicho em forma de neblina para combate ao fogo e resfriamento.

Poluição

Impeça a contaminação dos recursos hídricos (rios, arroios, lagos, esgotos);
Ar: Ventilação diluidora ou exaustora.
Água: Remover o produto com materiais absorventes.
Solo: Remover o produto.

Envolvimento de Pessoas:

Ingestão - Forneça líquido e não provoque vômitos.
Queimaduras - Lave com água e proteja com panos limpos.
Inalação - Desloque o acidentado para local arejado;
Aplique respiração artificial se necessário;
Contato com a pele - Retire a roupa impregnada e lave com água em abundância as partes atingidas.
Contato com os olhos - Lavar com água em abundância durante 15 min.
A ajuda médica é necessária quando ocorrer ingestão, contato com os olhos, queimaduras e exposição severa aos vapores ou fumaça proveniente da queima.

Observações:

As instruções ao motorista, em caso de emergência, encontram-se descritas exclusivamente no envelope para transporte.
Telefone de Emergência: (051) 586 81 00

Certificado de Calibração

8409.A-11.04
Folha 01/01

Ciente: Crystals Sempre – Mio Ind. e Com. de Calçados Ltda.
Endereço: Rua Adolfo Thiel, 120 – Vera Cruz / RS – 96880-000.
Item Calibrado: Decibelímetro
Marca: Lutron
Acessórios Conjugados: NA
OSC Nº 2790/04
Data da Calibração: 04/11/04

Nº Identificação: ---
Nº de Série: L072624

Temperatura Ambiente: 24°C (±3°C)
Umidade Relativa do Ar: 68%(±8%)

Procedimento de Calibração: PCA-001 rev. B

Padrão de Trabalho
079-Calibrador Acústico B&K Tipo 4226
Certificado de Calibração
29985-1 – Excalibur / NIST
Validade do Padrão
Set/2005

- Unidade de Medição: dB
- Média de 03 medições
- Slow / curva A

Escala	Valor Verdadeiro Conventional (dB)	Valor Indicado no Instrumento (dB)		Erro (dB)	± Incerteza (dB)
		Antes do Ajuste	Após Ajuste		
50~100	94,0	94,7	94,0	0,0	0,12
80~130	94,0	94,7	94,1	+0,1	0,12
80~130	114,0	114,6	114,0	0,0	0,12

A incerteza de medição é considerada a partir de uma incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência de $k_p=2$ que, para uma distribuição normal, corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%, determinada em conformidade com o procedimento PC-G-003.

Os resultados acima apresentados referem-se exclusivamente ao item calibrado e às condições supra mencionadas. Os serviços de calibração em questão foram realizados pelo Laboratório Inter-Metro Serviços Especiais Ltda mediante acordo de parceria com a Instruterm. O presente certificado somente pode ser reproduzido na sua forma e conteúdo íntegrais e sem alterações. Não pode ser utilizado para fins promocionais.

Data de Emissão: 04/11/04

Eng. Marcio C. de Oliveira
Téc. Laboratorista
Inter-Metro Serv. Esp. Ltda.

INSTRUTHERM INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA.

Rua Souza Filho, 669 - CEP: 02911-060 - Freguesia do Ó - São Paulo - SP
E-mail: instruterm@instruterm.com.br - Site: www.instruterm.com.br
Fone/Fax: (0xx11) 3932-2800