



EFM – Consultoria e Treinamento em Segurança do Trabalho e Meio Ambiente

Rua Odorico Mosmann 600 Sala 402 Bloco A – Parobé/RS

Tel: 55 51 9983-3463 ou 55 51 9988-8866

efmichelon@uol.com.br

P. P. R. A. - 2007

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

CRYSLIS SEMPRE MIO – INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE
CALÇADOS LTDA

PAROBÉ - RS

SUMÁRIO

Identificação da empresa.....	3
Documento base	4
Quadro de reconhecimento dos riscos ambientais	9
Avaliação de ruído (decibelimetria).....	11
Avaliação de ruído (dosimetrias).....	12
Planilhas de Cálculo do Nível de Exposição Normalizado (NEN).....	13
Avaliação de iluminação	28
Avaliação de produtos químicos	29
Avaliação de agentes biológicos	30
Equipamentos de Proteção Individuais utilizados	31
Análise de funções	32
Cronograma de ações – Anexo 1	39
Metodologia de ação – Anexo 2	41
Formulário de auditoria (modelo) – Anexo 3	43
Informações de comprometimento à saúde e providências tomadas – Anexo 4	44
Justificativa da adoção e da escolha de epi's – Anexo 5	45
Necessidade de uso de epi's – Anexo 6	46
Propagação e trajetórias dos agentes no ambiente de trabalho – Anexo 7	47
Danos à saúde relacionados aos riscos identificados – Anexo 8	48

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

RAZÃO SOCIAL: CRYSLIS SEMPRE MIO – INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CALÇADOS LTDA

C.N.P.J.: 87.377.305/0003-67

ENDEREÇO: RS 239 Km 31 n 7534

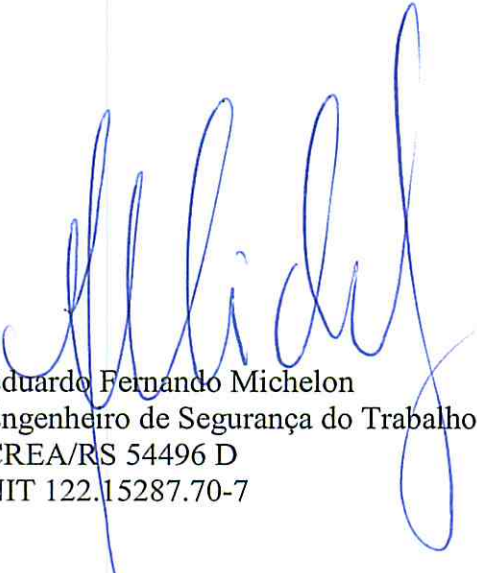
ATIVIDADE PRINCIPAL: Fabricação de calçados de couro

CNAE : 1931-3/01

GRAU DE RISCO: 3

NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS: 222

Parobé, 02 de julho de 2007.



Eduardo Fernando Michelin
Engenheiro de Segurança do Trabalho
CREA/RS 54496 D
NIT 122.15287.70-7

1 – DO OBJETO E DO CAMPO DE APLICAÇÃO

O P.P.R.A. - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais é objeto da Norma Regulamentadora - NR 9 - que estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores, de práticas que venham de encontro à preservação da integridade física dos mesmos, no que diz respeito a acidentes do trabalho e também a doenças provocadas pelas condições em que a atividade se desenvolve, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle das ocorrências dos riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho.

Este mesmo documento também serve para caracterizar a exposição dos funcionários perante as exigências previdenciárias, no tocante ao direito a aposentadoria especial, conforme legislação vigente.

As ações deste documento são desenvolvidas no âmbito interno da empresa, sob a responsabilidade do empregador com a participação dos trabalhadores, através da CIPA, ou seu representante, sendo sua abrangência e profundidade dependentes das características do risco e das necessidades de controle.

Este Programa está articulado com os demais programas de segurança existentes na empresa, tendo sido elaborado com base nos riscos identificados e quantificados em avaliações ambientais anexas, onde se avaliaram, além dos riscos, as características construtivas e as atividades dos funcionários, servindo como embasamento para o planejamento do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO).

Os riscos considerados na avaliação são os de origem físicos, químicos e biológicos, sendo que, para efeitos de monitoramento e controle, convencionou-se em realizar as avaliações nas atividades que, em função de sua natureza, concentração, intensidade ou tempo de exposição, os referidos riscos ofereçam condições de causar danos à saúde dos trabalhadores, estando estes valores devidamente identificados e dimensionados no levantamento de riscos.

Como a NR 9 determina que o PPRA deve estar articulado com as demais NR's, foi realizado uma avaliação do cumprimento das disposições estabelecidas nestas Normas, especificamente daquelas que impactam sobre as atividades desenvolvidas na empresa:

Reconhecimento e avaliação de riscos ambientais:

Para realizar uma completa avaliação dos riscos ambientais existentes, foram tomadas como base as Normas Regulamentadoras do MTE, sendo que o cumprimento das mesmas está avaliado a seguir, individualmente, considerando-se as aplicáveis na análise em questão.

NR 5 – CIPA: a empresa possui uma Comissão regularmente constituída.

NR 6 – Equipamento de Proteção Individual: na avaliação das atividades desempenhadas, houve constatação do uso de EPI, conforme detalhado em formulário anexo.

NR 7 – PCMSO: observou-se a existência de um Programa implantado na empresa.

NR 10 – A empresa possui profissional autorizado e qualificado, de acordo com esta Norma, e observar todas as normas técnicas existentes para instalações elétricas.

NR 11 – as condições de transporte, armazenagem e manuseio dos materiais atendem ao previsto nesta Norma.

NR 12 – a empresa deve observar e cumprir as recomendações previstas nesta Norma.

NR 15 - Com base na NR-15 (Atividades e Operações Insalubres), o reconhecimento e a avaliação de riscos ambientais existentes nos setores da empresa nos levou a realizar avaliações quantitativas de Ruído Contínuo ou Intermitente (Anexo 1), avaliação quantitativa e qualitativa de agentes químicos (Anexos 11 e 13) e avaliação qualitativa de agentes biológicos (Anexo 14).

NR 17 - Com base na NR-175 (Ergonomia), o reconhecimento e a avaliação de riscos ambientais existentes nos setores da empresa nos levou a realizar avaliações quantitativas de Iluminamento, observando-se os valores previstos na NBR 5413.

NR 20 – As instalações da empresa atendem às exigências desta norma.

NR 23 – A empresa possui PPCI (Programa de Proteção Contra Incêndios) aprovado junto ao Corpo de Bombeiros.

2 – DA ESTRUTURA DO PPRA

Este Programa está estruturado da seguinte maneira:

2.1 – Foi estabelecido um planejamento anual, com o estabelecimento de metas, prioridades e cronograma de ação, sendo este realizado sempre em função do risco apresentado pelo trabalho ao funcionário, de maneira a promover a adequação dos agentes nocivos a níveis aceitáveis, conforme a legislação vigente, estando estas fases descritas no Anexo 1, com os devidos prazos de realização e responsáveis definidos.

2.2 – A estratégia e a metodologia de ação estão detalhadas no Anexo 2, constituindo-se de ações específicas para cada risco identificado, conforme sua intensidade e/ou concentração, sendo passíveis de alterações a qualquer tempo, em função de mudanças nos processos e/ou nos produtos empregados, podendo se encontrar acondicionadas em pastas independentes.

2.3 – Os registros, a manutenção das ações e as avaliações realizadas estarão armazenadas junto a este documento, ou conforme a melhor maneira de acesso às informações, a ser definido pela empresa. A divulgação dos dados será feita junto a CIPA ou seu representante, bem como as alterações e complementações realizadas, e durante os treinamentos realizados com os funcionários expostos aos riscos, já com objetivos de implantação e treinamento de proteção coletiva e/ou individual necessários.

2.4 – O PPRA será reavaliado, em princípio, anualmente, porém sempre que ocorrer uma alteração que implique em mudança do processo de trabalho, do layout dos setores ou dos produtos utilizados, deverá ser feita uma atualização do Programa, detalhando as modificações efetuadas e o controle realizado, ficando um registro da alteração. A avaliação da eficácia do PPRA será feita, principalmente, pelo monitoramento biológico realizado pelo PCMSO, confirmando a eficácia das medidas de controle implementadas, e também por auditorias periódicas realizadas nos locais de trabalho, a fim de confirmar o efetivo uso das medidas de proteção utilizadas, conforme modelo juntado como Anexo 3, o qual servirá apenas de modelo, podendo ser alterado conforme a necessidade da empresa.

3 – DO DESENVOLVIMENTO DO PPRA

A antecipação do reconhecimento dos riscos será realizada através de comunicações pontuais sobre mudanças de equipamentos, processos ou produtos, bem como de alterações profundas no layout, também na fase de projeto de novas instalações, a fim de se promover uma avaliação prévia dos riscos possíveis de existência e/ou alteração em função das alterações planejadas.

O estabelecimento de prioridades e metas, bem como a avaliação e controle estão descritos, respectivamente, no Anexo 1 e no item 2.4 deste Programa.

A avaliação dos riscos e da exposição dos trabalhadores está detalhada nos levantamentos de risco.

A implantação das medidas de controle será feita pela empresa, após avaliação dos riscos existentes, sendo sempre utilizada, preferencialmente, nos casos onde houver possibilidade, a proteção coletiva antes da individual, e a avaliação da eficácia será realizada conforme descrição no item 2.4 deste Programa.

O monitoramento dos riscos será realizado, em princípio, anualmente, porém caso haja uma mudança no processo, no layout, ou nos produtos utilizados, este prazo deverá ser reduzido, de acordo com a necessidade que a exposição aos riscos exigirem, observando-se a legislação vigente. Tal monitoramento será descrito em uma atualização deste Programa, utilizando-se as técnicas cabíveis para a situação.

O registro e a divulgação dos dados será feito conforme descrito no item 2.3 deste Programa.

O reconhecimento dos riscos ambientais será feito através da identificação dos riscos, a determinação e a localização das possíveis fontes geradoras; a identificação das possíveis trajetórias e dos meios de propagação dos agentes nos locais de trabalho, bem como a ação sobre a saúde dos trabalhadores, que estarão descritas, respectivamente, nos levantamentos de risco e nos Anexos 7 e 8 deste programa, sendo identificadas as funções onde ocorrem a exposição, as medidas de controle existentes, bem como os enquadramentos legais aplicáveis em questão.

Caso existam dados de comprometimento da saúde dos funcionários relacionados com os riscos existentes, provenientes do PCMSO ou de outro tipo de pesquisa, estas informações estarão discriminadas, bem como as ações corretivas adotadas em formulário próprio, juntado a este Programa como Anexo 4, havendo também uma comunicação à área médica para a intensificação do monitoramento sobre este funcionário.

As avaliações dos agentes presentes no local de trabalho estão discriminadas no corpo deste trabalho, e foram realizadas de forma:

A - Quantitativa - onde serão realizadas avaliações através de instrumentos de medição seguindo os parâmetros definidos na NR 15 e/ou Fundacentro.

1 - Ruído Contínuo ou Intermitente

Nestas avaliações foi adotado o critério para avaliação de ruído contido no Anexo 1 da NR 15, utilizando-se, conforme a necessidade, medidor de nível de pressão sonora da marca MINIPA, modelo MSL 150, sendo usada a escala A do circuito de resposta LENTA, e nas atividades em que existem variações nos níveis de ruído, se considerou oportuno a realização de dosimetrias de ruído, utilizando-se para tal equipamentos do tipo dosímetro, marca Simpson, modelo 897 e marca Quest, modelo Q-400, e dosímetro marca Instrutherm, modelo DOS-500, programando-se os equipamentos para realizar avaliações com o fator de dobra 5, registrando-se os níveis de ruído junto a área auditiva dos trabalhadores, em condições normais de trabalho. Os tempos de exposição foram verificados através da observação dos ciclos de trabalho existentes.

2 – Agentes Químicos

Foram consideradas como válidas avaliações realizadas no decorrer do ano de 2005, apresentadas em quadro anexo, sendo programadas novas avaliações para este ano. Nas avaliações realizadas foi utilizada a metodologia de coletas de amostras em tubo de carvão ativo com a utilização de bombas gravimétricas, e análise por cromatografia gasosa, conforme método adotado pelo laboratório responsável.

3 – Iluminação

As medições de iluminação foram realizadas no plano de trabalho e nos locais onde é necessária uma maior atenção por parte do trabalhador. Os níveis de iluminamento foram avaliados levando-se em consideração a iluminação artificial e a natural existente. Para as avaliações foi utilizado o equipamento Luxímetro Hagner, e Luxímetro Instrutherm modelo THDL-400.

B - Qualitativa – nos casos onde não foi possível a determinação quantitativa, as conclusões foram baseadas nas vistorias e informações obtidas no decorrer dos levantamentos de campo.

Os locais e atividades avaliados foram escolhidos após prévia análise do processo, das matérias primas empregadas e dos possíveis contaminantes que são formados e/ou liberados para o ambiente de trabalho. Com relação a escolha do trabalhador avaliado, considerou-se os grupos homogêneos existentes nos setores, e escolheu-se aquele que, por estar sujeito a maior exposição, denominou-se como trabalhador de risco máximo, ou aquele que está sujeito a condição mais crítica de exposição.

Para determinarmos se um trabalho deve ser considerado permanente ou eventual, consultamos a Portaria nº 3.311, de 29 de Novembro de 1989.

4 – Medidas de proteção existentes, encontradas durante a avaliação

As medidas de proteção existentes estão descritas nos formulários de avaliação de riscos, sendo que estes foram realizados individualmente, e na ficha de EPI's em uso. A definição do tipo de proteção a ser utilizada, bem como do treinamento a ser realizado estará localizada junto ao planejamento deste Programa.

4 – DAS MEDIDAS DE CONTROLE

Sempre que for constatada a existência de algum tipo de risco ao trabalhador, deverão ser adotadas medidas para promover a eliminação ou a neutralização do mesmo, para tanto, todos os limites de tolerância serão observados ou calculados de acordo com a NR 15, ou na ausência de valores por parte desta, serão utilizados os limites da A.C.G.I.H. (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) ou aqueles que venham a ser estabelecidos em negociação coletiva de trabalho, desde que mais rigoroso que os critérios técnico-legais estabelecidos.

Após esta identificação, a implantação das medidas de controle será feita pela empresa, sendo sempre utilizada, preferencialmente, nos casos onde houver possibilidade, a proteção coletiva antes da individual, sendo estas acompanhadas do devido treinamento do funcionário, devendo ser este documentado. Em fase anterior ao da implantação, sempre deve ser considerada a possibilidade de mudança no processo que elimine ou reduza a utilização ou a formação de agentes prejudiciais no ambiente de trabalho.

No caso de haver a necessidade do uso de equipamento de proteção individual (EPI), este deve ser selecionado de acordo com critérios técnicos estabelecidos, de forma a considerar a eficácia do equipamento como instrumento de neutralização do agente nocivo a ser controlado, devendo existir um cuidado especial com a conservação, a manutenção e a reposição do equipamento, conforme a situação exigir. Este processo deve ser documentado, de forma a justificar a escolha, e deve ser arquivado em pasta na empresa. Para a utilização de equipamento de proteção coletiva, o procedimento deve ser idêntico, devendo apenas ser salientado, nos dois casos, a impossibilidade técnica de se alterar ou eliminar o agente nocivo. Este registro será feito através de um formulário anexado a este programa como Anexo 5.

A empresa possui em uso epi's, com o registro dos treinamentos de implantação.

Como referido anteriormente, o PCMSO servirá como parâmetro de avaliação da eficácia das medidas de proteção implementadas, além das auditorias periódicas e monitoramentos previstos nos setores de trabalho, conforme descrito no item 3 deste Programa.

5 – DO NÍVEL DE AÇÃO

Será considerado como nível de ação, em se tratando de produtos químicos com limites de tolerância estabelecidos pelo Anexo 11 da NR 15, 50 % do limite estabelecido pelo referido anexo; no caso do produto não estar listado, será consultado a legislação vigente e definido o nível de ação a ser observado. No caso do ruído, será considerado como nível de ação a dose de 0,5 (dose superior a 50 %), conforme estabelecido no item 6 do Anexo 1 da NR 15.

Este critério será observado e monitorado com a finalidade de, em se ultrapassado, ser providenciado a aplicação de medida de controle.

6 – DO MONITORAMENTO

O monitoramento dos riscos será realizado, em princípio, anualmente, porém caso haja uma mudança no processo, no layout, ou nos produtos utilizados, este prazo poderá ser reduzido, de acordo com a necessidade que a exposição aos riscos exigirem, observando-se a legislação vigente. Tal monitoramento será descrito em uma atualização deste Programa, utilizando-se as técnicas cabíveis para a situação.

As avaliações dos agentes presentes no local de trabalho estarão discriminadas em anexo, e serão feitas sempre de forma quantitativa e/ou qualitativa, conforme descrito no item 3 deste Programa.

7 – DO REGISTRO DE DADOS

Todos os dados referentes a este Programa ficarão arquivados na empresa, à disposição das autoridades competentes.

8 – DAS RESPONSABILIDADES

As atribuições aqui inseridas serão de acordo com o grau de decisão de cada grupo, definindo as responsabilidades contidas neste programa.

8.1 – Da Gerência da Empresa

Apoiar por todos os meios necessários e possíveis a execução e o desenvolvimento das atividades do P.P.R.A., assegurando a motivação e o cumprimento das normas, instruções e programas estabelecidos, além de custear todas as despesas relacionadas ao programa, e quando solicitado pela inspeção do Trabalho, comprovar a sua execução.

8.2 - Dos Empregados

Colaborar e cumprir as normas, instruções e planos específicos estabelecidos no P.P.R.A., informando às chefias imediatas à CIPA sobre as ocorrências de situações de risco de acidentes e de doenças, contribuindo desta forma para a prevenção da saúde e dos acidentes de trabalho.

8.3 - Da CIPA ou seu representante

Ser o elo de ligação entre a empresa e os funcionários, atuando de maneira constante no desenvolvimento e cumprimento do P.P.R.A., de acordo com o estabelecido nas NR's n ° 5 e n° 9.

9 – DA INFORMAÇÃO

Os trabalhadores deverão participar nas abordagens do PPRA, conforme metodologia a ser definida pela empresa.

A divulgação dos dados será feita junto à CIPA ou seu representante, bem como as alterações e complementações realizadas, e durante os treinamentos realizados com os funcionários expostos aos riscos, já com fins de implantação e treinamento de proteção coletiva e/ou individual necessários.

10 – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

A empresa deve adotar um procedimento que possibilite que, em caso de ocorrência ou situação de grave risco de acidentes, o trabalhador pare com o trabalho que está sendo realizado, avise seu supervisor hierárquico, a fim de que as medidas cabíveis sejam tomadas.

A empresa também deve realizar um controle de terceiros que estejam realizando trabalhos intramuros, fazendo o acompanhamento do trabalho realizado por estes profissionais, exigindo o cumprimento das normas de segurança.

11 – BIBLIOGRAFIA

Manual de Legislação Atlas – Segurança e Medicina do Trabalho, Lei nº 6.514, de 22/12/1977.

Limites de exposição e Índices Biológicos – ACGIH / 2003

LaDou, Joseph - Medicina Labora – Joseph LaDou

Burgess, William A. – Identificação dos Possíveis Riscos à Saúde do Trabalhador nos Diversos Processos Industriais

Patnaik, Pradyot – Guia Geral – Propriedades Nocivas das Substâncias Químicas

QUADRO DE RECONHECIMENTO DE RISCOS AMBIENTAIS

Empresa: Crysalis

Sector: Corte e Costura

Turno de trabalho M(x) T(x) N()

Revisão: 00

Atividades: neste setor realiza-se o corte e a costura de cabedais para calçados.

Prédio de Alvenaria medindo aproximadamente 30mx30m piso de cimento alisado, cobertura de zico, telhado abaulado .

Máquinas e equipamentos empregados: Balamcim, máquina de costura, máquina de refilar

Matérias-primas e Produtos Químicos empregados: material sintético,couro adesivos e limpadores.

Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva Observados: Protetor auricular CA 5745, Creme de Proteção CA 8265, Luva de Latéx CA 5446 e luva nitril Extintores de Incêndio 5 de PQS de 8Kg e 1 de água pressurizada de 10 litros

Riscos a avaliar:

- | | | |
|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Ruído contínuo ou intermitente | <input type="checkbox"/> Umidade | <input type="checkbox"/> Inflamáveis |
| <input type="checkbox"/> Ruído de impacto | <input checked="" type="checkbox"/> Agentes Químicos | <input type="checkbox"/> Equipamentos e Instalações Elétricas |
| <input type="checkbox"/> Calor | <input type="checkbox"/> Poeiras Minerais | <input type="checkbox"/> Radiações ionizantes |
| <input type="checkbox"/> Radiações não ionizantes | <input type="checkbox"/> Agentes Biológicos | <input checked="" type="checkbox"/> Iluminamento |
| <input type="checkbox"/> Frio | <input type="checkbox"/> Explosivos | <input checked="" type="checkbox"/> Acidentes |

QUADRO DE RECONHECIMENTO DE RISCOS AMBIENTAIS

Empresa: Crysalis

Setor: Manutenção

Turno de trabalho M(x) T(x)

Revisão: 00

Atividades: neste setor realiza-se a manutenção preventiva e corretiva de todos os equipamentos utilizados na empresa.

Área no interior de alvenaria com piso de cimento alisado, iluminado por lâmpadas fluorescentes e telhado de zinco.

Máquinas e equipamentos empregado: esmeril, furadeira de bancada, e ferramentas manuais.

Matérias-primas e Produtos Químicos empregados: peças e equipamentos, óleos, graxas, tintas e solventes.

Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva Observados: protetor auricular CA 5745, óculos de proteção CA 12572, , luvas sapato de segurança CA 13958, luvas de malha CA 4276, avental CA 1346, creme de proteção CA 8265, capacete CA 13763, cinto de segurança CA 13259, luva de raspa CA 12785 e 8880, avental de raspa CA 3836, luvas de borracha isolante CA 2178, máscara de solda CA 6244.

Riscos a avaliar:

- | | | |
|--|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Ruído contínuo ou intermitente | <input type="checkbox"/> Umidade | <input type="checkbox"/> Inflamáveis |
| <input type="checkbox"/> Ruído de impacto | <input checked="" type="checkbox"/> Agentes Químicos | <input type="checkbox"/> Equipamentos e Instalações Elétricas |
| <input type="checkbox"/> Calor | <input type="checkbox"/> Poeiras Minerais | <input type="checkbox"/> Radiações ionizantes |
| <input type="checkbox"/> Radiações não ionizantes | <input type="checkbox"/> Agentes Biológicos | <input checked="" type="checkbox"/> Iluminamento |
| <input type="checkbox"/> Frio | <input type="checkbox"/> Explosivos | <input checked="" type="checkbox"/> Acidentes |

DOSIMETRIAS DE RUÍDO

Crysalis

evento	tempo da amostra			atividade	setor	funcionário	Lavg	NEN
	hora	minuto	segundo					
1	0	27	0	op. Balancim Hidráulico	Corte	Gustavo Marçal	62,9	53,7
2	0	22	0	Op. Balancim Ponte	Corte	Valderi de Moreira	73,3	74,1
3	0	27	0	op. Balancim Hidráulico	Corte	Cleber de Borba	65,9	56,8
4	0	33	0	Operar máquina de costura	Costura	Simone Demeninghi	80,9	81,8
5	0	37	0	Preparar e passar cola	Costura	João da Silva	62,9	64,1
6	0	50	0	Colar fita	Costura	Ana Cléa Braga	65	85,0
7	0	53	0	Revisar	Costura	Sandra Gomes	71,5	72,4
8	0	24	0	Queimar Linha	Costura	Irma Farias	62,9	60,1
9	0	16	0	Operar máquina de costura	Costura	Eleni Singler	76,9	77,8
10	0	28	0	Gerente de Produção	Cort-Costura-Manutenção	Rudimar Camargo	74,3	75,2
11	0	20	0	Mecânico	Manutenção	Alexandre da Silva	61,1	65,0
12	0	25	0	Preparação	Costura	Nilvia T. Vidal da Silva	70,2	71,1
13	0	16	0	Preparação	Costura	Adriane Procópio	73	73,8
14	0	18	0	Supervisor de Almoxarifado	Corte-Costura	Alexandre Graça Ross	52,2	53,1
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								

Event:	1				
Company:	Crysalis				
Sector:	Corte				
Activity:	Operar Balancim Hidráulico				
Employee:	Gustavo Marçal				
Dosimeter:	Simpson 897				
Measuring parameters (dB):					
weighting:	A	criterion:	85	upper limit:	115
time constant:	slow	threshold:	85	exchange rate:	5

run time	h	min.	seg.
		27	6
diary journey work	h	min.	seg.
	9	6	6
standard journey	h	min.	seg.
	8	6	6
Dose (%)	0,2		
TWA dB (A)	40,5		
Lavg dB (A)	61,3		
Dose (%)	3,7		
TWA (866) dB (A)	61,3		
Dose (866) %	3,7		
TWA (566) dB (A)	62,1		
Dose (566) %	4,2		
NEN dB (A)	62,1		
	62,1		

Event:	2				
Company:	Crysalis				
Sector:	Corte				
Activity:	Operar Balancin Ponte				
Employee:	Valderi de Moreira				
Dosimeter:	Simpson 897				
Measuring parameters (dB):					
weighting:	A	criterion:	85	upper limit:	115
time constant:	slow	threshold:	85	exchange rate:	5

run time	<i>f</i>	<i>min.</i>	<i>seq.</i>
	6	22	6
diary journey work	<i>f</i>	<i>min.</i>	<i>seq.</i>
	9	6	6
standard journey	<i>f</i>	<i>min.</i>	<i>seq.</i>
	8	6	6
Dose (%)	0,9		
TWA dB (A)	51,0		
Lavg dB (A)	73,3		
Dose (%)	19,6		
TWA (1 s 6 6) dB (A)	73,3		
Dose (1 s 6 6) %	19,6		
TWA (1 s 6 6) dB (A)	74,1		
Dose (1 s 6 6) %	22,1		
NEN dB (A)	74,1		
	74,1		

Event:	3				
Company:	Crisalis				
Sector:	Corte				
Activity:	Operar balancim Hidráulico				
Employee:	Cléber de Borba				
Dosimeter:	Simpson 897				
Measuring parameters (dB):					
weighting:	A	criterion:	85	upper limit:	115
time constant:	slow	threshold:	85	exchange rate:	5

run time	h	min.	seg.
	0	27	0

diary journey work	h	min.	seg.
	9	0	0

standard journey	h	min.	seg.
	8	0	0

Dose (%)	0,1
TWA dB (A)	35,2

Lavg dB (A)	55,9
Dose (%)	1,8

TWA (8 6 6) dB (A)	55,9
Dose (8 6 6) %	1,8

TWA (5 6 6) dB (A)	56,8
Dose (5 6 6) %	2,0

NEN dB (A)	56,8
	56,8

Event:	4				
Company:	Crysalis				
Sector:	Costura				
Activity:	Operar Máquina de Costura				
Employee:	Simone Demeneghi				
Dosimeter:	DOS 500				
Measuring parameters (dB):					
weighting:	A	criterion:	85	upper limit:	115
time constant:	slow	threshold:	85	exchange rate:	5

run time	<i>h</i>	<i>min.</i>	<i>seg.</i>
		0	33
diary journey work	<i>h</i>	<i>min.</i>	<i>seg.</i>
	9	0	0
standard journey	<i>h</i>	<i>min.</i>	<i>seg.</i>
	8	0	0
Dose (%)	3,9		
TWA dB (A)	61,6		
Lavg dB (A)	80,9		
Dose (%)	56,9		
TWA (1 s G G) dB (A)	80,9		
Dose (1 s G G) %	56,9		
TWA (1 s G G) dB (A)	81,8		
Dose (1 s G G) %	64,0		
NEA dB (A)	81,8		
	81,8		

Event:	5				
Company:	Crysalis				
Sector:	Costura				
Activity:	Preparar e passar cola				
Employee:	João da Silva				
Dosimeter:	Simpson 897				
Measuring parameters (dB):					
weighting:	A	criterion:	85	upper limit:	115
time constant:	slow	threshold:	85	exchange rate:	5

run time	<i>h</i>	<i>min.</i>	<i>seg.</i>
	0	37	0

diary journey work	<i>h</i>	<i>min.</i>	<i>seg.</i>
	9	0	0

standard journey	<i>h</i>	<i>min.</i>	<i>seg.</i>
	8	0	0

Dose (%)	0,4
TWA dB (A)	44,8

Lavg dB (A)	63,3
Dose (%)	4,9

TWA (1 s G G) dB (A)	63,3
Dose (1 s G G) %	4,9

TWA (1 s G G) dB (A)	64,1
Dose (1 s G G) %	5,5

NEA dB (A)	64,1
	64,1

Event:	6				
Company:	Crysalis				
Sector:	Costura				
Activity:	Colar Fita				
Employee:	Ana Clea Braga				
Dosimeter:	DOS 500				
Measuring parameters (dB):					
weighting:	A	criterion:	85	upper limit:	115
time constant:	slow	threshold:	85	exchange rate:	

run time	<i>h</i>	<i>min.</i>	<i>seg.</i>
	0	50	

diary journey work	<i>h</i>	<i>min.</i>	<i>seg.</i>
	9	0	

standard journey	<i>h</i>	<i>min.</i>	<i>seg.</i>
	8	0	0

Dose (%)	0,4
TWA dB (A)	85,0

Lavg dB (A)	85,0
Dose (%)	3,6

TWA (866) dB (A)	85,0
Dose (866) %	3,6

TWA (566) dB (A)	85,0
Dose (566) %	4,1

NEA dB (A)	85,0
	85,0

Event:	7		
Company:	Crysafis		
Sector:	Costura		
Activity:	Revisar		
Employee:	sandra Gomes		
Dosimeter:	Simpson 897		
Measuring parameters (dB):			
weighting:	A criterion:	85	upper limit: 115
time constant:	slo thireshold:	85	exchange 5

run time	h	min.	seg.
	0	53	0

diary journey work	h	min.	seg.
	9	0	0

standard journey	h	min.	seg.
	8	0	0

Dose (%)	1,7
TWA dB (A)	55,6

Lavg dB (A)	71,5
Dose (%)	15,4

TWA (s G G) dB (A)	71,5
Dose (s G G) %	15,4

TWA (s G G) dB (A)	72,4
Dose (s G G) %	17,3

N(EN) dB (A)	72,4
	72,4

Event:	8		
Company:	Crisalis		
Sector:	Costura		
Activity:	Queimar Linha		
Employee:	Irma Farias		
Dosimeter:	DOS 500		
Measuring parameters (dB):			
weighting:	A	criterion:	85 upper limit: 115
time constant:	slow	threshold:	85 exchange 5

run time	h	min.	seg.
	6	24	6

diary journey work	h	min.	seg.
	5	6	6

standard journey	h	min.	seg.
	8	6	6

Dose (%)	0,1
TWA dB (A)	37,6

Lavg dB (A)	59,2
Dose (%)	2,8

TWA (s G G) dB (A)	59,2
Dose (s G G) %	2,8

TWA (s G G) dB (A)	60,1
Dose (s G G) %	3,2

N(E) dB (A)	60,1
	60,1

Event:	9		
Company:	Crysafis		
Sector:	Costura		
Activity:	Operar máquina de costura		
Employee:	Eleni Singler		
Dosimeter:	DOS 500		
Measuring parameters (dB):			
weighting:	A	criterion:	85 upper limit: 115
time constant:	slow	threshold:	85 exchange 5

run time	h	min.	seg.
	0	16	0

diary journey work	h	min.	seg.
	9	0	0

standard journey	h	min.	seg.
	8	0	0

Dose (%)	1,1
TWA dB (A)	52,4

Lavg dB (A)	76,9
Dose (%)	32,7

TWA (8 0 0) dB (A)	76,9
Dose (8 0 0) %	32,7

TWA (5 0 0) dB (A)	77,8
Dose (5 0 0) %	36,8

A(EN) dB (A)	77,8
	77,8

Event:	10		
Company:	Crysalis		
Sector:	Costura		
Activity:	Gerente de Produção		
Employee:	Rudimar Camargo		
Dosimeter:	DOS 500		
Measuring parameters (dB):			
weighting:	A	criterion:	85 upper limit: 115
time constant:	slow	threshold:	85 exchange 5

run time	h	min.	seg.
	0	28	0

diary journey work	h	min.	seg.
	9	0	0

standard journey	h	min.	seg.
	8	0	0

Dose (%)	1,3
TWA dB (A)	53,8

Lavg dB (A)	74,3
Dose (%)	22,8

TWA (8 0 0) dB (A)	74,3
Dose (8 0 0) %	22,8

TWA (5 0 0) dB (A)	75,2
Dose (5 0 0) %	25,7

NEN dB (A)	75,2
	75,2

Event:	11		
Company:	Crysalis		
Sector:	Costura		
Activity:	Mecânico		
Employee:	Alexandre da Silva		
Dosimeter:	DOS 500		
Measuring parameters (dB):			
weighting:	A	criterion:	85 upper limit: 115
time constant:	slow	threshold:	85 exchange 5

run time	h	min.	seg.
	0	20	0

diary journey work	h	min.	seg.
	0	0	0

standard journey	h	min.	seg.
	8	0	0

Dose (%)	0,2
TWA dB (A)	41,2

Lavg dB (A)	64,1
Dose (%)	5,5

TWA (s c c) dB (A)	64,1
Dose (s c c) %	5,5

TWA (s c c) dB (A)	65,0
Dose (s c c) %	6,2

NEN dB (A)	65,0
	65,0

Event:	12		
Company:	Crysalis		
Sector:	Costura		
Activity:	Preparação		
Employee:	Nílvia T. Vidal da Silva		
Dosimeter:	DOS 500		
Measuring parameters (dB):			
weighting:	A	criterion:	85 upper limit: 115
time constant:	slow	threshold:	85 exchange 5

run time	h	min.	seg.
	0	25	0

diary journey work	h	min.	seg.
	0	0	0

standard journey	h	min.	seg.
	0	0	0

Dose (%)	0,7
TWA dB (A)	48,9

Lavg dB (A)	70,2
Dose (%)	12,9

TWA (s G G) dB (A)	70,2
Dose (s G G) %	12,9

TWA (s G G) dB (A)	71,1
Dose (s G G) %	14,5

N(E)N dB (A)	71,1
	71,1

Event:	13		
Company:	Crisalis		
Sector:	Costura		
Activity:	Preparação		
Employee:	Adriane Procópio		
Dosimeter:	DOS 500		
Measuring parameters (dB):			
weighting:	A	criterion:	85 upper limit: 115
time constant:	slow	threshold:	85 exchange 5

run time	h	min.	seg.
	6	16	6

diary journey work	h	min.	seg.
	9	6	6

standard journey	h	min.	seg.
	8	6	6

Dose (%)	0,6
TWA dB (A)	48,4

Lavg dB (A)	73,0
Dose (%)	18,9

TWA (s c c) dB (A)	73,0
Dose (s c c) %	18,9

TWA (s c c) dB (A)	73,8
Dose (s c c) %	21,3

NEN dB (A)	73,8
	73,8

Event:	14		
Company:	Cruşafis		
Sector:	Costura		
Activity:	Supervisor de Almoçarifado		
Employee:	Alexandre Graça Ross		
Dosimeter:	DOS 500		
Measuring parameters (dB):			
weighting:	A	criterion:	85 upper limit: 115
time constant:	slow	threshold:	85 exchange 5

run time	h	min.	seg.
	6	18	6

diary journey work	h	min.	seg.
	9	6	6

standard journey	h	min.	seg.
	8	6	6

Dose (%)	0,0
TWA dB (A)	28,6

Lavg dB (A)	52,2
Dose (%)	1,1

TWA (8 6 6) dB (A)	52,2
Dose (8 6 6) %	1,1

TWA (5 6 6) dB (A)	53,1
Dose (5 6 6) %	1,2

N(EN) dB (A)	53,1
	53,1

AVALIAÇÃO DE ILUMINAMENTO

Crysalis Sempre Mio

Revisão: 00

Medição nº	Data	Turno	Atividade / Operação / Local	Nível medido (LUX)	Nível médio recomendado (LUX) NBR 5413	Nível mínimo* recomendado (LUX) NBR 5413	Condições da medição
1	01.03.2007	Manhã	Corte			junto a área de trabalho	
2	"	"	Balancim Hidráulico	830	1000	750	"
3	"	"	Balancim Ponte	860	1000	750	"
4	"	"	Balancim Hidráulico	960	1000	750	"
5	"	"	Balancim Hidráulico	860	1000	750	"
6	"	"	Balancim Hidráulico	880	1000	750	"
7	"	"	Balancim Hidráulico	920	1000	750	"
8	"	"	Balancim Hidráulico	750	1000	750	"
9	"	"	Balancim Hidráulico	760	1000	750	"
10	"	"	Costura		1000	750	"
11	"	"	Máquina de Costura	1100	1000	750	"
12	"	"	Máquina de Costura	1300	1000	750	"
13	"	"	Máquina de Costura	1200	1000	750	"
14	"	"	Máquina de Costura	1250	1000	750	"
15	"	"	Máquina de Costura	1230	1000	750	"
16	"	"	Máquina de Costura	1240	1000	750	"
17	"	"	Máquina de Costura	1500	1000	750	"
18	"	"	Mesa de Preparação	870	1000	750	"
19	"	"	Mesa de Preparação	920	1000	750	"
20	"	"	Mesa de Preparação	845	1000	750	"
21	"	"	Mesa de Preparação	920	1000	750	"
22	"	"	Mesa de Preparação	940	1000	750	"
23	"	"	Mesa de Preparação	870	1000	750	"
24	"	"	Queimar fio	890	1000	750	"
25	"	"	Almoxarifado	770	1000	750	"
26	"	"	Mesa de Gerência	780	1000	750	"
27	"	"	Departamento de Pessoal	520	750	500	"

Sempre que as condições das lâmpadas e/ou o layout forem modificados, a avaliação deverá ser refeita.

* níveis recomendados quando a velocidade e a precisão não forem importantes, e/ou a tarefa seja realizada ocasionalmente, conforme item 5.2.4.3. "a" e "b".

AVALIAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS

Empresa: Crystals Sempre Mio

Revisão: 00

medição nº	data	laudo nº	Setor	duração do trabalho	atividade / operação / local	método de análise	produto químico avaliado	resultado da avaliação ppm	limite de tolerância ppm	medidas de proteção existentes
1	A definir		Costura	contínuo	Aplicação de adesivo em cabedais com pincel	quantitativa	Benzeno		1 (Anexo 13-A da NR 15)	epi
							Tolueno		78 (NR 15)	
							Xileno		78 (NR 15)	
							Acetona		780 (NR 15)	
							Acetato de Etila		310 (NR 15)	
							Hexano (isômeros)		500 (ACIGH 2006)	
							Metililcetona		155 (NR 15)	
Nafta		400 (ACIGH 2006)								
2	A definir		Costura	contínuo	Aplicação de adesivo com pincel na preparação de cabedais	quantitativa	Benzeno		1 (Anexo 13-A)	epi
							Tolueno		78 (NR 15)	
							Xileno		78 (NR 15)	
							Acetona		780 (NR 15)	
							Acetato de Etila		310 (NR 15)	
							Hexano (isômeros)		500 (ACIGH)	
							Metililcetona		155 (NR 15)	
Nafta		400 (ACIGH)								
3	A definir		Costura	contínuo	Aplicação de Adesivo com pincel na preparação de Cabedais Junto as mesas de preparação	quantitativa	Benzeno		1 (Anexo 13-A)	epi
							Tolueno		78 (NR 15)	
							Xileno		78 (NR 15)	
							Acetona		780 (NR 15)	
							Acetato de Etila		310 (NR 15)	
							Hexano (isômeros)		500 (ACIGH)	
							Metililcetona		155 (NR 15)	
Nafta		400 (ACIGH)								

OBS: Sempre que as condições forem alteradas ou algum produto novo utilizado, a avaliação deverá ser refeita

AVALIAÇÃO DE AGENTES BIOLÓGICOS

Empresa: Crysalis Sempre Mío

Revisão: 00

Medição nº	Data	Turno	Atividade / Operação / Local	Tipo de avaliação Anexo 14 - NR 15 qualitativa	Duração do trabalho executado contínuo	Medidas de proteção existentes epi
1	01.03.2007	manhã	higienização das instalações e sanitários			

As avaliações serão anuais, podendo serem antecipadas no caso de ocorrer alteração profunda do lay-out ou mudança do modo de realizar o trabalho.

CONTROLE DE ATIVIDADES x EPI's

Empresa: Crystals Sempres Mio

Revisão: 00

Atividade	Agente nocivo presente	EPI's utilizados	C.A.
aplicação de adesivos a pincel	agentes químicos	creme de proteção	8265
limpeza de cabedais com produtos químicos	agentes químicos	creme de proteção	8265
mecânico de manutenção	ruído	protetor auricular	5745
	agentes químicos	creme de proteção	8262
		cinto de segurança	13259
		luva de raspa	12785
		óculos de proteção	12572
		luva de borracha isolante	2178
		capacete	13763
acidentes	sapatos de segurança	13958	
	álcalis cáusticos	luva de látex	5446
		agentes biológicos	luva de látex

ANÁLISE DE FUNÇÕES

Empresa: Crysalis Sempre Mio	CNPJ: 87.377.305/0003-67
Cargo/função: Operar Balancim ponte	Revisão: 00
Data inspeção: 01.03.2007	Código GFIP: 00

Descrição das atividades:

- Posicionar a navalha sobre o material a ser cortado e posteriormente acionar a máquina a fim de efetuar o corte do material.

Máquinas e equipamentos:

tipo	fator de risco	exposição	intensidade / concentração	técnica utilizada	EPC eficaz	EPI eficaz	CA	insalubridade %	periculosidade %
F	ruído	contínua	NEN 74,1 dB(A)	dosimetria	N	S	5745	0	0

Observações:

- a função é exercida em contato com níveis de ruído salubres, de acordo com a previsão do Anexo 1 da NR 15, pois a ação agressiva do mesmo foi neutralizada pelo utilização de E.P.Is.
- a função é exercida em atividades em que existe a exposição a agente nocivo à saúde (ruído) previsto na legislação previdenciária (IN 99/2003, Decreto nº 3048/99 e Lei nº 8213/91), sendo que o mesmo atinge o Limite de Tolerância estipulado pelo Anexo 1 da NR 15,mas existe o uso de Equipamentos de Proteção Individual adequados o que descaracteriza o enquadramento para efeitos de aposentadoria especial, ficando a empresa desobrigada a recolher o subsídio previsto para a mesma.

Recomendações:

- a empresa deve promover os treinamentos necessários para a implantação dos equipamentos de proteção individual adequados, devendo ainda observar as recomendações quanto ao uso efetivo e correto dos mesmos, bem como das substituições e higienizações dos equipamentos, a fim de preservar a eficácia dos epi's utilizados.

ANÁLISE DE FUNÇÕES

Empresa: Crystals Sempre Mio	CNPJ: 87.377.305/0003-67
Cargo/função: Operar Balancim Hidráulico	Revisão: 00
Data inspeção: 01.03.2007	Código GFIP: 00

Descrição das atividades:

- realizar cortes em peças de couro e outros materiais utilizando navalhas de aço e balancin hidráulico.

Máquinas e equipamentos:

tipo fator de risco	exposição	intensidade / concentração	técnica utilizada	EPC eficaz	EPI eficaz	CA	insalubridade %	periculosidade %
F ruído	contínua	NEN 56,8 dB (A)	dosimetria	N	N	NA	0	0

Observações:

- a função é exercida em contato com níveis de ruído salubres, de acordo com a previsão do Anexo 1 da NR 15,
- a função é exercida em atividades em que existe a exposição a agente nocivo à saúde (ruído) previsto na legislação previdenciária (IN 99/2003, Decreto nº 3048/99 e Lei nº 8213/91), sendo que o mesmo não atinge o Limite de Tolerância estipulado pelo Anexo 1 da NR 15, o que descaracteriza o enquadramento para efeitos de aposentadoria especial, ficando a empresa desobrigada a recolher o subsídio previsto para a mesma.

Recomendações:

- a empresa deve promover os treinamentos necessários para a implantação dos equipamentos de proteção individual adequados, devendo ainda observar as recomendações quanto ao uso efetivo e correto dos mesmos, bem como das substituições e higienizações dos equipamentos, a fim de preservar a eficácia dos epi's utilizados.

ANÁLISE DE FUNÇÕES

Empresa : Crysalis Sempre Mio	CNPJ: 87.377.305/0003-67								
Cargo/função: Operar máquina de costura	Revisão: 00								
Data inspeção: 01/03/2007	Código GFIP: 00								
Descrição das atividades:									
<ul style="list-style-type: none"> realizar o corte de tiras posicionando as mesmas sobre a navalha e acionando a máquina a fim de efetuar o corte. 									
Máquinas e equipamentos:									
tipo	fator de risco	exposição	intensidade / concentração	técnica utilizada	EPC eficaz	EPI eficaz	CA	insalubridade %	periculosidade %
F	ruido	contínua	NEN 81,8 dB(A)	dosimetria	N	N	NA	0	0
Observações:									
<ul style="list-style-type: none"> a função é exercida em contato com níveis de ruído salubres, de acordo com a previsão do Anexo 1 da NR 15, a função é exercida em atividades em que existe a exposição a agente nocivo à saúde (ruído) previsto na legislação previdenciária (IN 99/2003, Decreto nº 3048/99 e Lei nº 8213/91), sendo que o mesmo não atinge o Limite de Tolerância estipulado pelo Anexo 1 da NR 15, o que descaracteriza o enquadramento para efeitos de aposentadoria especial, ficando a empresa desobrigada a recolher o subsídio previsto para a mesma. 									
Recomendações:									
<ul style="list-style-type: none"> a empresa deve promover os treinamentos necessários para a implantação dos equipamentos de proteção individual adequados, devendo ainda observar as recomendações quanto ao uso efetivo e correto dos mesmos, bem como das substituições e higienizações dos equipamentos, a fim de preservar a eficácia dos epi's utilizados. 									

ANÁLISE DE FUNÇÕES

Empresa: Crysalis Sempre Mio	CNPJ: 87.377.305/0003-67
Cargo/função: colar fita	Revisão: 00
Data inspeção: 01/03/2007	Código GFIP: 00

Descrição das atividades:

- colar fita em cabedais

Máquinas e equipamentos:

tipo	fator de risco	exposição	intensidade / concentração	técnica utilizada	EPC eficaz	EPI eficaz	CA	insalubridade %	periculosidade %
F	ruído	contínua	NEN 85 dB(A)	dosimetria	N	S	5745	0	0

Observações:

- a função é exercida em contato com níveis de ruído salubres, de acordo com a previsão do Anexo 1 da NR 15, pois a ação agressiva do mesmo foi neutralizada pelo utilização de E.P.Is.
- a função é exercida em atividades em que existe a exposição a agente nocivo à saúde (ruído) previsto na legislação previdenciária (IN 99/2003, Decreto nº 3048/99 e Lei nº 8213/91), sendo que o mesmo atinge o Limite de Tolerância estipulado pelo Anexo 1 da NR 15,mas existe o uso de Equipamentos de Proteção Individual adequados o que descaracteriza o enquadramento para efeitos de aposentadoria especial, ficando a empresa desobrigada a recolher o subsídio previsto para a mesma.

Recomendações:

- a empresa deve promover os treinamentos necessários para a implantação dos equipamentos de proteção individual adequados, devendo ainda observar as recomendações quanto ao uso efetivo e correto dos mesmos, bem como das substituições e higienizações dos equipamentos, a fim de preservar a eficácia dos epi's utilizados.

ANÁLISE DE FUNÇÕES

Empresa: Crystals Sempre Mio	CNPJ : 87.377.305/0003-67
Cargo/função: Preparar e passar cola	Revisão: 00
Data inspeção: 012.03.2007	Código GFIP: 00

Descrição das atividades:

- Passa cola e une peças para preparar o cabedal para o mesmo ser costurado posteriormente

Máquinas e equipamentos:

tipo	fator de risco	exposição	intensidade / concentração	técnica utilizada	EPC eficaz	EPI eficaz	CA	insalubridade %	periculosidade %
F	ruído	contínua	NEN 64,1 dB(A)	dosimetria	N	S	5745	0	0
Q	Tolueno	contínua		Cromatografia gasosa	S	S	8265	0	0
Q	Acetona	contínua		Cromatografia gasosa	S	S	8265	0	0
Q	Hexano (Isômeros)	contínua		Cromatografia gasosa	S	S	8265	0	0
Q	Metil Etil Cetona	contínua		Cromatografia gasosa	S	S	8265	0	0

Observações:

- a função é exercida em contato com níveis de ruído salubres, de acordo com a previsão do Anexo I da NR 15, pois a ação agressiva do mesmo foi neutralizada pelo utilização de E.P.Is.
- a função é exercida em atividades em que existe a exposição a agente nocivo à saúde (agentes químicos) previsto na legislação previdenciária (IN 99/2003, Decreto nº 3048/99 e Lei nº 8213/91), sendo que o mesmo pode atingir o Limite de Tolerância estipulado pelo Anexo 11 da NR 15, o que caracteriza o enquadramento para efeitos de aposentadoria especial, ficando a empresa obrigada a recolher o subsídio previsto para a mesma.
- **Recomendações:** a empresa deve promover os treinamentos necessários para a implantação dos equipamentos de proteção individual adequados, devendo ainda observar as recomendações quanto ao uso efetivo e correto dos mesmos, bem como das substituições e higienizações dos equipamentos, a fim de preservar a eficácia dos epi's utilizados.

ANÁLISE DE FUNÇÕES

Empresa: Crysalis Sempre Mio	CNPJ: 87.377.305/0003-67
Cargo/função: Gerente de Produção	Revisão: 00
Data inspeção: 01/03/2007	Código GFIP: 01

Descrição das atividades:

- Gerenciar o processo produtivo a fim de produzir aedais para calçados

Máquinas e equipamentos:

tipo	fator de risco	exposição	intensidade / concentração	técnica utilizada	EPC eficaz	EPI eficaz	CA	insalubridade %	periculosidade %
F	ruído	contínua	NEN 75,2 dB (A)	dosimetria	N	S	5745	0	0

Observações:

- a função é exercida em contato com níveis de ruído salubres, de acordo com a previsão do Anexo 1 da NR 15,
- a função é exercida em atividades em que existe a exposição a agente nocivo à saúde (ruído) previsto na legislação previdenciária (IN 99/2003, Decreto nº 3048/99 e Lei nº 8213/91), sendo que o mesmo não atinge o Limite de Tolerância estipulado pelo Anexo 1 da NR 15, o que descaracteriza o enquadramento para efeitos de aposentadoria especial, ficando a empresa desobrigada a recolher o subsídio previsto para a mesma.

Recomendações:

- a empresa deve promover os treinamentos necessários para a implantação dos equipamentos de proteção individual adequados, devendo ainda observar as recomendações quanto ao uso efetivo e correto dos mesmos, bem como das substituições e higienizações dos equipamentos, a fim de preservar a eficácia dos epi's utilizados.

ANÁLISE DE FUNÇÕES

Empresa: Crystals Sempre Mio	CNPJ: 87.377.305/0003-67
Cargo/função: Mecânico	Revisão: 00
Data inspeção: 3001.2007	Código GFIP: 00

Descrição das atividades:

- realizar a manutenção de máquinas e equipamentos

Máquinas e equipamentos:

tipo	fator de risco	exposição	intensidade / concentração	técnica utilizada	EPC eficaz	EPI eficaz	CA	insalubridade %	periculosidade %
F	ruído	contínua	NEN 65 dB(A)	dosimetria	N	N	NA	0	0
Q	Óleos e graxas	intermitente	NA	qualitativa	NA	S	8265	0	0

Observações:

- a função é exercida em contato com níveis de ruído salubres, de acordo com a previsão do Anexo 1 da NR 15,
- a função é exercida em atividades em que existe a exposição a agente nocivo à saúde (ruído) previsto na legislação previdenciária (IN 99/2003, Decreto nº 3048/99 e Lei nº 8213/91), sendo que o mesmo não atinge o Limite de Tolerância estipulado pelo Anexo 1 da NR 15, o que descaracteriza o enquadramento para efeitos de aposentadoria especial, ficando a empresa desobrigada a recolher o subsídio previsto para a mesma.
- a função é exercida em atividades em que existe a exposição a agente nocivo à saúde (óleos e graxas) previsto na legislação previdenciária (IN 99/2003, Decreto nº 3048/99 e Lei nº 8213/91), sendo que o mesmo não atinge o Limite de Tolerância estipulado pelo Anexo 1 da NR 15, o que descaracteriza o enquadramento para efeitos de aposentadoria especial, ficando a empresa desobrigada a recolher o subsídio previsto para a mesma.

Recomendações:

- a empresa deve implantar o uso de epi's e promover os treinamentos necessários para a implantação dos mesmos, devendo ainda observar as recomendações quanto ao uso efetivo e correto dos mesmos, bem como das substituições e higienizações dos equipamentos, a fim de preservar a eficácia dos epi's utilizados.

Anexo 1 – Cronograma anual de atividades do PPRA / 2007

Nesta parte do Programa estão descritas as medidas de eliminação/neutralização e controle dos riscos identificados no PPRA, considerando-se sempre como prioritárias aquelas em que houver uma urgência maior sob o aspecto da preservação da saúde e da integridade física dos funcionários.

Os prazos e as responsabilidades por executar as ações e o monitoramento estarão descritos em quadro anexo.

Ação 1 – Realizar estudo sobre melhorias a serem implantadas na proteção de máquinas.

Ação 2 – Realizar a treinamentos de reforço do uso dos equipamentos de proteção individual existentes.

Ação 3 – Implantar Instruções de Trabalho a serem adotadas junto aos postos de trabalho da empresa.

Ação 4 - Fiscalizar e exigir o uso dos equipamentos de proteção em todas as áreas da empresa.

Ação 5 – Acompanhar a documentação referente ao reservatório do compressor, no tocante a datas de inspeção visual, testes de válvulas e hidrostáticos.

Ação 6 - Avaliar todo novo equipamento que for inserido no ambiente, em fase anterior à sua instalação.

Ação 7 – Reavaliar os dados ambientais sempre que houver uma alteração profunda no layout da área operacional.

CRONOGRAMA ANUAL DE ATIVIDADES DO P.P.R.A. / 2006 / ANEXO I

AÇÃO	Responsável	Período	Data da realização
Ação 1	Gerência	Setembro/2007	
Ação 2	Gerência	Agosto/2007	
Ação 3	Gerência	durante a vigência do PPRA	
Ação 4	Gerência	Durante a vigência do PPRA	
Ação 5	Gerência	Outubro/2007	
Ação 6	Gerência	A qualquer tempo	
Ação 7	Gerência	à qualquer tempo	

Anexo 2 – estratégia e metodologia de ação

Situações 1: realizar estudo a fim de melhorar a proteção das máquinas quanto ao risco de acidentes

Estratégia: Avaliar as proteções hoje existentes e melhorar caso seja necessário

Metodologia de ação: em fase anterior:

- a) Identificar as proteções hoje existentes
- b) Avaliar estas proteções
- c) implantar a melhoria da proteção, se necessário.

em fase posterior:

- d) implantar proteção adequada, se necessário, aos riscos existentes,
- e) treinar os trabalhadores sobre a utilização da proteção instalada

Situação 2: Realizar treinamento de reforço sobre a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual

Estratégia: devido a impossibilidade de se implantar um sistema de proteção coletiva, recomenda-se a adoção de equipamentos de proteção individual adequados aos riscos existentes.

Metodologia de ação: em fase anterior à implantação:

- a) identificar a natureza dos agentes nocivos,
- b) realizar a escolha de EPI adequado ao risco,
- c) implantar o uso de EPI,
- d) treinar o trabalhador sobre a maneira correta do uso do EPI,

em fase posterior à implantação:

- e) trocar, sempre que necessário, o EPI utilizado,
- f) fiscalizar o uso efetivo do EPI,

Situação 3 – Implantar Instruções de Trabalho junto aos postos de Trabalho da empresa.

Estratégia : Desenvolver as Instruções de Trabalho e treinar os trabalhadores sobre as mesmas.

Metodologia de ação: em fase anterior à implantação:

- a) Definir modelo de Instruções trabalho
- b) Instalar as mesmas junto aos postos de trabalho
- c) Treinar os trabalhadores sobre as mesmas

em fase posterior à implantação:

- g) alterar a Instrução de Trabalho caso necessário em mudança decorrente do processo

- h) fiscalizar o cumprimento das Instruções de Trabalho

Situação 4 - fiscalizar e exigir o uso dos equipamentos de proteção em todas as áreas da empresa.

Estratégia : Definir quais os E.P.Is devem ser utilizados e realizar auditorias periódicas sobre a utilização dos mesmos.

Metodologia de ação: em fase anterior à implantação:

- a) Definir os E.P.Is necessários
- b) Treinar os trabalhadores sobre a utilização dos mesmos

em fase posterior à implantação:

- c) Auditar a utilização dos equipamentos de proteção individual
- d) adotar as punições cabíveis caso da não utilização dos E.P.Is

Situação 5 - acompanhar a documentação referente ao reservatório do compressor, no tocante a datas de inspeção visual, testes de válvulas e hidrostáticos.

Estratégia - Identificar todos os recipientes sob pressão da empresa e verificar documentação existente

Metodologia de ação: em fase anterior à implantação:

- a) identificar todos os recipientes que trabalhem a pressão superior a atmosférica
- b) Levantar a documentação dos referidos vasos

em fase posterior à implantação:

- a) adotar as medidas descritas junto aos prontuários
- b) acompanhar a periodicidade de avaliações descritas

Anexo 04 - Informações de comprometimento à saúde e providência tomadas

Nome:	Comprometimento à Saúde	Data	Providência	Responsável

Não existem registros de comprometimento à saúde gerados pelas condições de trabalho existentes na empresa.

Anexo 5 – Justificativa da adoção e escolha de EPI's

Situação 2

Devido à impossibilidade de eliminar o risco de contato cutâneo com produtos químicos na atividade de manutenção e utilização de adesivos e solventes, recomenda-se a necessidade de implantar o uso de epi de proteção cutânea, recomendado-se a adoção do uso de creme de proteção e/ou luvas nitrílicas cujo CA seja adequado a contatos com substâncias que contenham hidrocarbonetos aromáticos e alifáticos.

CONTROLE DE ATIVIDADES x EPI's necessidade de uso

Empresa; Crysalis Sempre Mio

Revisão: 00

Atividade	Agente nocivo presente	EPI's necessários	C.A.
preparação de cabedais / aplicação de adesivos com pincel	agentes químicos	creme de proteção	8265
atividades de manutenção	agentes químicos	creme de proteção	8265

QUADRO DE IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS - PPRA - ANEXO 7

EMPRESA: Crysalis Sempre Mio

POSSÍVEIS TRAJETÓRIAS E MEIOS DE PROPAGAÇÃO DOS AGENTES NO AMBIENTE DE TRABALHO

RUÍDO

Propaga-se por via aérea e óssea.

PRODUTOS QUÍMICOS

Os produtos utilizados para a maturação propagam-se através do contato cutâneo e do trato respiratório do trabalhador.

AGENTES BIOLÓGICOS

Os produtos utilizados para a maturação propagam-se através do contato cutâneo com o trabalhador.

PROGRAMA DE PREVENÇÃO AOS RISCOS AMBIENTAIS
Anexo 8 – Dados sobre Comprometimento à Saúde – Fonte Literária

RISCOS FÍSICOS	
Considerações	
As lesões produzidas pelo ruído excessivo são de ordem:	
<ul style="list-style-type: none"> • Auditiva: PAIRO (perda auditiva induzida pelo ruído) • Extra auditiva: stress e lesões não específicas. 	

RISCOS QUÍMICOS	
Considerações	
Vapores	<p>O vapor é a fase gasosa de uma substância, que a 25°C e 760mmHg é líquida ou sólida. O vapor pode ser classificado de acordo com a sua ação sobre o organismo humano, sendo dividido em três grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Irritantes: produzem inflamação nos tecidos com que entram em contato direto, tais como a pele, a conjuntiva ocular e as vias respiratórias. • Anestésicos: uma propriedade comum é o seu efeito anestésico, devido à ação depressiva sobre o sistema nervoso central. Em exposições repetidas e prolongadas à baixa concentração, no entanto, acarretam intoxicações sistêmicas. <ol style="list-style-type: none"> a) Anestésicos primários: são exemplos os hidrocarbonetos alifáticos (butano, propano, etano, etc), ésteres, aldeídos, cetonas. b) Anestésicos de efeitos sobre as vísceras: são exemplos os hidrocarbonetos clorados, tais como o tetracloreto de carbono, tricloroetileno, percloroetileno. c) Anestésicos de ação sobre o sistema formador do sangue: são exemplos os hidrocarbonetos aromáticos como tolueno e xileno. d) Anestésicos de ação sobre o sistema nervoso: neste grupo encontramos os álcoois (metílico e etílico), ésteres de ácidos orgânicos, dissulfeto de carbono. • Asfixiantes: são subdivididos em dois tipos: <ol style="list-style-type: none"> a) Asfixiante simples: possuem a propriedade de deslocar o oxigênio do ambiente de trabalho. b) Asfixiante químico: são aquelas que ao ingressar no organismo, interferem na perfeita oxigenação dos tecidos.
	Substâncias, compostos ou produtos químicos em geral.

RISCOS BIOLÓGICOS	
Virus	<p>Considerações</p> <p>São estruturas minúsculas, da ordem de 300 milionésimos de milímetro para as maiores. Estes microorganismos necessitam de um hospedeiro para se alimentar e reproduzir, podendo viver harmoniosamente ou a provocar doenças tais como: caxumba, catapora, febre amarela, raiva, poliomelite, herpes, AIDS e outras.</p>
Bactérias	<p>Considerações</p> <p>Dependem de certas características do ambiente para sua sobrevivência e reprodução. Existem no ar, na terra e na água, inclusive em nosso organismo. Os meios de propagação são através do ar e de meios específicos de contágio como através dos alimentos e da água.</p>
Protozoários	<p>Considerações</p> <p>São formados por um tipo de célula, sendo que a maioria tem vida livre vivendo no solo e na água sem causar danos a outros animais e vegetais; entretanto, existem os patogênicos como o <i>Tripanossoma Cruzi</i>, a <i>Enatmoeba Histolytica</i> e outros.</p>
Fungos	<p>Considerações</p> <p>Os fungos são classificados como vegetais, e se diferem dos demais microorganismos pela sua forma e estrutura. Alguns deles parasitam o homem causando-lhe diversas patologias (micoses, blastomicose, monilíase, entre outras).</p>