

PGR

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

**NR 01 – DISPOSIÇÕES GERAIS E GERENCIAMENTO DE RISCOS
OCUPACIONAIS**
Portaria MTP n.º 4.219, de 20 de dezembro de 2022

Período de vigência:
29/11/2023 a 28/11/2025

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

OBRA DOW BRASIL – CONTRATO DZYC12028

ANTIGO MA 2016-01392

Revisão:11

Fábio Brasil
QSSMA
Reg. Nac.: MTE / BA 6161
Risoterm Isolantes Térmicos Ltda

APROVAÇÃO
Paulo Mesquita
Reg Nac. 050587237-4

ÍNDICE

1. Documento Base;
 - 1.1 Cadastro da Empresa Contratada;
 - 1.1.1 Cadastro da Empresa Contratante;
 - 1.2 Introdução;
 - 1.3 Objetivos e Resultados Esperados;
 - 1.4 Estratégia e Metodologia de Ação;
 - 1.4.1 Antecipação;
 - 1.4.2 Reconhecimento;
 - 1.4.3 Avaliação do Risco;
 - 1.5 Forma de Registro, Manutenção e Divulgação de Dados;
 - 1.6 Periodicidade e Forma de Avaliação do Desenvolvimento do PGR;
 - 1.6.1 Critérios para priorização das Ações;
 - 1.6.2 Critérios para monitoramento da Exposição;
 - 1.7 Planejamento Anual - Metas, Prioridades e Cronogramas;
 - 1.8 Responsabilidades do PGR;
2. Desenvolvimento do PGR;
 - 2.1 Caracterização Geral da Empresa;
 - 2.1.1 Atividade e Visão Geral do Processo Produtivo;
 - 2.1.2 Definição dos setores e processo;
 - 2.2 Caracterização do Ambiente do Trabalho;
 - 2.2.1 Definição dos Grupos Homogêneos de Exposição – GHE;
 - 2.2.2 Inventários dos Agentes de Riscos presentes na área do contratante;
 - 2.2.3 Preparação para Emergência;
 - 2.3 Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE;
 - 2.4 Tabelas de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE;
3. Histórico de Revisões;
4. Aprovações;
5. Anexos: Plano de Ação; Plano de manutenção e Inspeção de Máquinas e Equipamentos.

1 Documento Base
1.1 Cadastro da Empresa Contratada

Razão Social: RISOTERM ISOLANTES TÉRMICOS LTDA		Unidade/Obra: DOW BRASIL		CNPJ: 01.974.371/0001-37
Endereço: RUA ITAETE, Nº 334, LOTEAMENTO JARDIM BELO HORIZONTE, LOTE 20, QUADRA 07				CEP: 42.701-360
Bairro: PITANGUEIRAS		Cidade: LAURO DE FREITAS		UF: BA
Tel.: (71) 3379-6644	Fax: -	E-mail: larissa@risoterm.com.br		
Ramo de atividade: Tratamentos térmicos, acústicos ou de vibração				
CNAE: 43.29-1-05	Grau de risco (NR 4): 3	Inscrição estadual: N/A	Inscrição municipal: N/A	
Total de trabalhadores: 11	Porte: ***	Homens: 10	Mulheres: 01	Menores de 18 anos: 00
SESMT: Não aplicável	CIPA: Não aplicável	Número de membros: 00	Designados da CIPA: 01	
Responsável pela empresa	Nome: Paulo Mesquita		Cargo: Diretor	
	Telefone: 71 – 3379-6644		Fax: ***	
	E-mail.: paulo@risoterm.com.br			
Contato com a empresa	Nome: Larissa Mesquita		Cargo: Diretora Operacional	
	Telefone: 71 – 3379-6644		Fax: -	
	E-mail: larissa@risoterm.com.br			
O que a empresa produz: Prestadora de serviços nas áreas de manutenção e montagem de isolamento térmico e revestimento refratário.				

1.1.1 Cadastro da Empresa Contratante

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL			
CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA			
NÚMERO DE INSCRIÇÃO 60.435.351/0017-14 FILIAL	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 19/04/2007	
NOME EMPRESARIAL DOW BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS LTDA			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) *****		PORTO DEMAIS	
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 20.29-1-00 - Fabricação de produtos químicos orgânicos não especificados anteriormente			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 19.32-2-00 - Fabricação de biocombustíveis, exceto álcool 20.11-8-00 - Fabricação de cloro e ácalis 20.93-2-00 - Fabricação de aditivos de uso industrial 21.10-6-00 - Fabricação de produtos farmoquímicos 71.12-0-00 - Serviços de engenharia			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada			
LOGRADOURO ROD MATOIM	NÚMERO S/N	COMPLEMENTO ROTULA 3	
CEP 43.813-000	BAIRRO/DISTRITO BARRIO ZIP	MUNICÍPIO CANDEIAS	UF BA
ENDERECO ELETRÔNICO FBRTAXB@DOW.COM	TELEFONE (11) 5188-9184		
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****			
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 19/04/2007		
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****		

1.2 Introdução

O PGR – Programa de Gerenciamento de Riscos está regulamentado pela NR9 (Portaria 3.214/78) e faz parte de um conjunto de medidas mais amplas contidas nas demais normas regulamentadoras, o qual se articula, principalmente, com a NR-07, ou seja, com o PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional.

O PGR é um programa de gerenciamento de Riscos, que tem por objetivo a preservação da saúde e da integridade de todos os trabalhadores da empresa, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e controle de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho.

Este relatório contém o Inventário Geral dos Riscos relacionados às atividades existentes na empresa, compreendendo todas as categorias de agentes ambientais.

Atende às exigências da Norma Regulamentadora 01, da Portaria 8.873 do Ministério da economia - Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) no que diz respeito ao reconhecimento e avaliação de riscos relacionados a agentes químicos, físicos e biológicos. Atende parcialmente as exigências da Norma Regulamentadora 17 - Ergonomia, indicando situações nas quais se faz necessária a realização de Análise Ergonômica do Trabalho complementares. Atende também às exigências da legislação previdenciária para fins de caracterização de condição especial, de forma a subsidiar as declarações da empresa na GFIP e a elaboração do PPP - Perfil Profissiográfico Previdenciário.

Os dados constantes neste relatório servem de base para a elaboração do Plano de Ação Anual de Segurança e Saúde no Trabalho, que contempla as ações de controle a serem mantidas, implementadas ou melhoradas, assim como as atividades de monitoramento das exposições. Este relatório e o Plano de Ação Anual formarão o documento do PGR.

1.3 Objetivos e Resultados Esperados

O resultado esperado com este trabalho é a melhoria das condições ambientais e de saúde dos trabalhadores, levando a empresa não apenas ao atendimento dos requisitos legais, mas também, a melhoria da qualidade de vida dos seus colaboradores, através da antecipação, reconhecimento, caracterização e monitoramento dos perigos e fatores de riscos relacionados à atividade laboral:

- Caracterizar exposições a todos os perigos, agentes ambientais nocivos químicos, físicos e biológicos, agentes de acidentes e situações ergonômicas existentes no ambiente de trabalho.
- Caracterizar a intensidade e a variação temporal das exposições para todos os trabalhadores próprios que atuem em atividades dentro dos limites da empresa.
- Avaliar os riscos potenciais à segurança e saúde de todos os trabalhadores.
- Priorizar e recomendar ações para controlar exposições que representem riscos inaceitáveis e intoleráveis.
- Registrar as avaliações ambientais realizadas na empresa.
- Manter o registro histórico das exposições para todos os trabalhadores de forma que problemas futuros de saúde possam ser analisados e gerenciados com base em informações reais de exposição.

- Documento base para elaboração do PPP, exigido pelo INSS para comprovar o exercício de atividade especial.
- Elaborar laudo técnico exigido pelo Ministério do Trabalho e Emprego para pagamento de adicional de insalubridade e periculosidade.
- Elaborar inventário geral de riscos objetivando fornecer subsídios para implementação de medidas de controle para redução dos riscos.

1.4 Estratégia e Metodologia de Ação

1.4.1 Antecipação

O responsável da empresa deverá assegurar que toda modificação e/ou novo projeto a ser implantado seja avaliado preliminarmente com relação a identificação de perigos e avaliação dos riscos potencialmente presentes.

1.4.2 Reconhecimento

Para elaboração do reconhecimento foi realizada a caracterização de todos os trabalhadores: Nome, NIT, cargo CBO, função na empresa, atividades que realizam, setores onde estão lotados, datas de admissão no setor, regime de revezamento, com o objetivo de estudar como eles se relacionam com os processos e com os agentes /perigos presentes nestes processos e no ambiente.

Para cada setor da empresa é feito um mapeamento dos processos e atividades existentes com o objetivo de identificar os grupos de trabalhadores que realizam atividades similares visando facilitar a identificação de perigos na empresa. A estes grupos de trabalhadores damos o nome de GHE.

Cada processo pode ser constituído de um ou mais GHE, isto será determinado levando-se em conta a similaridade de cada atividade realizada e consequentemente quanto a exposição aos mesmos perigos.

Em seguida caracteriza-se o ambiente de trabalho para cada GHE: setor (local físico onde realiza suas atividades), verificando-se as condições sanitárias, iluminação, ventilação, estado de conservação, etc.

Para cada GHE então é realizado a identificação dos perigos levando em conta as atividades, máquinas, equipamentos, ferramentas, toxicidade dos produtos químicos que utilizam, agentes e perigos presentes e a eficácia das medidas de proteção existentes.

Em seguida realiza-se a avaliação qualitativa dos riscos e a priorização de ações e/ou avaliações necessárias ao seu controle, seguindo os seguintes critérios:

1.4.3 Avaliação do Risco

Probabilidade (P)

A gradação da probabilidade da ocorrência do possível dano (efeito crítico) é feita atribuindo-se um índice de probabilidade (P) variando de 1 a 4, cujo significado está relacionado no quadro abaixo:

Índice	Significado em termos da probabilidade de ocorrência do dano.
1	Altamente improvável.
2	Improvável.
3	Pouco provável.
4	Provável.

O índice P é definido utilizando-se várias abordagens ou critérios. Abordagens para atribuir o valor a P:

- P definido com base em dados estatísticos de acidentes ou doenças relacionadas ao trabalho obtidos ou fornecidos pela empresa ou do setor de atividade quando predominam situações similares.
- P definido a partir do perfil de exposição qualitativo, quando não forem possíveis ou disponíveis dados quantitativos. Quanto maior intensidade, duração e frequência da exposição maior será a probabilidade de ocorrência do possível dano e maior será o valor atribuído a P.
- P definido a partir do perfil de exposição quantitativo baseado na estimativa da média aritmética do perfil de exposição ou baseado na estimativa do percentil 95% e comparando-se com o valor do limite de exposição ocupacional.
- P definido em função do fator de proteção considerando a existência e a adequação de medidas de controle. Quanto mais adequadas e eficazes forem as medidas de controle, menor será o valor atribuído a P.

Tabela 1 - Critérios para graduação da probabilidade de ocorrência do dano (P)

P Índice de probabilidade	CRITÉRIO UTILIZADO		
	Perfil de exposição qualitativo	Perfil de exposição quantitativo	Fator de proteção
1 Altamente improvável	Exposição baixa: Contato não frequente com o agente ou frequente a baixíssimas concentrações/intensidades.	Exposição inferior a 10% do Limite de Exposição Ocupacional. E < 10% LEO Percentil 95 < 0,1 x LEO	As medidas de controle existentes são adequadas, eficientes e há garantias de que sejam mantidas em longo prazo.
2 Improvável	Exposição moderada: Contato frequente com o agente a baixas concentrações/intensidades ou contato não frequente a altas concentrações/intensidades.	Exposição estimada entre 10% e 50% do Limite de Exposição Ocupacional. 10% < E <= 50% LEO Percentil 95 entre 0,1 x LEO e 0,5 x LEO	As medidas de controle existentes são adequadas, eficientes, mas não há garantias de que sejam mantidas em longo prazo.
3 Pouco provável	Exposição significativa ou importante: Contato frequente com o agente a altas concentrações/intensidades	Exposição estimada entre 50% e 100% do Limite de Exposição Ocupacional. 50% < E <= 100% LEO Percentil 95 entre 0,5 x LEO e 1,0 x LEO	As medidas de controle existentes são adequadas, mas apresentando desvios ou problemas significativos. A eficiência é duvidosa e não há garantias de manutenção adequada.
4 Provável	Exposição excessiva: Contato frequente com o agente a concentrações/intensidades elevadíssimas.	Exposição estimada acima do Limite de Exposição Ocupacional E > 100% LEO Percentil 95 > 1,0 x LEO	Medidas de controle inexistentes ou as medidas existentes são reconhecidamente inadequadas.

Obs: Quadro adaptado de MULHAUSEN & DAMIANO (1998) e Apêndice D da BS 8800.

Avaliações dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI)

As avaliações dos EPIs realizadas pela RISOTERM, consiste em verificar:

- Se o Equipamento está adequado para o risco pelo qual o trabalhador está exposto;
- Se o Fator de Atenuação é suficiente para mitigar a exposição, deixando-a dentro dos parâmetros estabelecidos pela NR 15, Anexo 01, 02, 03, 08 e 11.
- Se no dia da visita de levantamento de risco, na referida empresa, os trabalhadores estavam utilizando os EPIs.

É de responsabilidade da Empresa:

- Fornecer EPI de Qualidade, com CA - Certificado de Aprovação;
- Adquirir o Equipamento, de acordo com o estabelecido no Programa;
- Exigir e monitorar a correta utilização do Empregado;
- Realizar a substituição do EPI quando extraviado, danificado e/ou vencido;
- Realizar os treinamentos quanto ao uso, conservação e importância de utilização do EPI e manter guarda dos registros de fornecimento e dos treinamentos realizados.

Atenuação de EPIs para exposição a contaminantes atmosféricos e ruído.

Se a exposição a contaminantes atmosféricos ou ao ruído for avaliada como excessiva, isto é, maior que o limite de exposição permitido, ou mesmo acima do nível de ação, deve-se definir o índice de probabilidade de ocorrência do possível dano estimado como 1, 2 ou 3 por julgamento profissional do avaliador, conforme o grau de adequação do EPI ao tipo de exposição, sua manutenção e uso efetivo. Isto é, se o PCA (Programa de Conservação Auditiva) e PPR (Programa de Proteção Respiratória) forem avaliados como eficazes.

Gravidade (G)

Para a gradação da gravidade do possível dano potencial (efeito crítico) atribui-se um índice de gravidade (G) variando de 1 a 4 conforme os critérios genéricos relacionados na Tabela 2 ou os critérios especiais da Tabela 3.

Tabela 2 – Critérios para graduação da gravidade do dano (G)

G Índice de gravidade do dano	CRITÉRIO UTILIZADO (GENÉRICO)	EXEMPLOS
1 Reversível leve	Lesão ou doença leves, com efeitos reversíveis levemente prejudiciais.	Ferimentos leves, irritações leves, que não implique em afastamento não superior a 15 dias etc.
2 Reversível Severo	Lesão ou doença sérias, com efeitos reversíveis severos e prejudiciais.	Irritações sérias, pneumoconiose não fibrogênica, lesão reversível que implique em afastamento superior a 15 dias, etc.
3 Irreversível	Lesão ou doença críticas, com efeitos irreversíveis severos e prejudiciais que podem limitar a capacidade funcional.	PAIR, danos ao sistema nervoso central (SNC), lesões com seqüelas que impliquem em afastamentos de longa duração ou em limitações da capacidade funcional.
4 Fatal ou Incapacitante	Lesão ou doença incapacitante ou fatal.	Perda de membros ou órgãos que incapacitem definitivamente para o trabalho, lesões múltiplas que resultem em morte, doenças progressivas potencialmente fatais tais como pneumoconiose fibrogênica, câncer etc.

A gradação da gravidade do possível dano (G) também pode ser feita utilizando critérios especiais relacionados com o potencial do perigo em causar danos, como por exemplo:

- O potencial carcinogênico, mutagênico e teratogênico de agentes químicos e físicos tendo por base a classificação da IARC ou da ACGIH;
- O potencial de agentes químicos causar possíveis danos locais quando em contato com olhos e pele;
- O valor do TLV (LEO proposto pela ACGIH) para contaminantes atmosféricos, pois quanto menor for o valor do TLV maior será o potencial do agente em causar possíveis danos (ver ACGIH, 2001);
- A classificação em grupos de riscos para Agentes Biológicos –Microorganismos patogênicos – definidos por comitês de Biossegurança (ver, por exemplo, os critérios apresentados pelo CDC norte americano, disponível no endereço www.cdc.gov, através de busca pela palavra-chave biosafety, que relaciona e classifica os principais microorganismos patogênicos).

Tabela 3 – Critérios especiais para graduação da gravidade em função do potencial do perigo causar danos

G Índice de Gravidade do dano	CRITÉRIO UTILIZADO				Grupos de Risco Biosse urânia (microorgânicos patogênicos)	
	Potencial carcinogênico, Mutagênico ou teratogênico (Agentes químicos e físicos)	Potencial de danos locais por contato com olhos e pele (Agentes químicos)	TLVs (ACGIH) – Contaminantes atmosféricos			
			Gás ou Vapor	Particulados		
1 Reversível leve	Agentes sob suspeita de ser Carcinogênico, mutagênico ou teratogênico mas os dados existentes são insuficientes para classificar. (Grupo A4 da ACGIH)	Agente classificado como irritante leve para a pele, olhos e mucosas.	> 500 ppm	>= 10 mg/m ³	Agentes do Grupo de Risco 1: risco individual e para a comunidade ausente ou muito baixo.	
2 Reversível Severo	Agente carcinogênico, Teratogênico ou mutagênico Confirmado para animais. (Grupo A3 da ACGIH)	Agente classificado como irritante para mucosas, olhos, pele e sistema respiratório superior.	101 a 500 ppm	> 1 e < 10 mg/m ³	Agentes do Grupo de Risco 2: risco individual moderado, baixo risco para a comunidade.	
3 Irreversível	Agente carcinogênico, Teratogênico ou mutagênico Suspeito para seres humanos. (Grupo A2 da ACGIH)	Agente altamente irritante ou corrosivo para mucosas, pele, sistema respiratório e digestivo, resultando em lesões irreversíveis limitantes da capacidade funcional.	11 a 100 ppm	0,1 e <= 1 mg/m ³	Agentes do Grupo de Risco 3: alto risco individual, baixo risco para a comunidade.	
4 Fatal ou Incapacitante	Agente carcinogênico, Teratogênico ou mutagênico Confirmado para seres humanos. (Grupo A1 da ACGIH)	Agente com efeito cáustico ou corrosivo severo sobre a pele, mucosa e olhos (ameaça causar perda da visão), podendo resultar em morte ou lesões incapacitantes.	<= 10 ppm	<= 0,1 mg/m ³	Agentes do Grupo de Risco 3: alto risco individual, alto risco para a comunidade.	

Avaliação do Risco

Estimar e definir a categoria de cada risco, a partir da combinação dos valores atribuídos para probabilidade (P) e gravidade (G) do dano, utilizando a matriz apresentada na Tabela 4, que define a categoria de risco resultante dessa combinação.

Tabela 4 – Matriz de risco para estimar a categoria do risco

P R O B A B I L I D A D E	4 provável (E > LEO)	RISCO MÉDIO	RISCO ALTO	RISCO ALTO	RISCO CRÍTICO
	3 pouco provável (E = 0,5 a 1,0)	RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO	RISCO ALTO	RISCO ALTO
	2 improvável (E = 0,1 a 0,5)	RISCO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO	RISCO ALTO
	1 altamente improvável (E < 0,1 LEO)	RISCO IRRELEVANTE	RISCO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO
		1 reversível leve	2 reversível severo	3 irreversível, severo	4 fatal ou incapacitante
Gravidade (G)					

Obs. Matriz elaborada a partir da combinação das matrizes apresentadas por MULHAUSEN & DAMIANO (1998) e pelo apêndice D da BS 8800 (BSI, 1996).

Incerteza da avaliação do risco

Estimar a incerteza da avaliação do risco por julgamento profissional tendo como base as informações relevantes disponíveis e os critérios da Tabela 5. Registrar no campo correspondentes o índice 0 para certa, 1 para incerta ou 2 se a avaliação feita for considerada altamente incerta.

Informações relevantes para julgar a incerteza

- A atividade foi observada?
- Dados de monitoramento da exposição são disponíveis?
- Há limites de exposição ocupacional (LEO) bem estabelecidos?
- A frequência e duração da atividade são conhecidas?
- Informações sobre a variabilidade das exposições são disponíveis?
- Existem informações sobre como práticas de trabalho contribuem para as exposições?

Tabela 5 – Critérios para avaliar incerteza da avaliação do risco

Incerteza	Descrição	Critérios
0	CERTA – A estimativa da probabilidade e os danos à saúde são conhecidos e bem compreendidos. O avaliador tem confiança na aceitabilidade do julgamento.	Estimativa baseada em dados quantitativos confiáveis para agentes cujos efeitos à saúde são bem conhecidos ou dados qualitativos objetivos.
1	INCERTA – Existe informação suficiente para fazer um julgamento, mas a obtenção de informações adicionais é desejável para avaliar a exposição.	Estimativa da exposição feita com base em modelagem ou analogia com ambientes semelhantes para os quais existem dados seguros ou medições de caráter exploratório cujos dados são insuficientes.
2	ALTAMENTE INCERTA – O julgamento de aceitabilidade foi feito na ausência de informação significativa sobre os perfis de exposição e/ou efeitos sobre a saúde.	A estimativa da exposição foi feita apenas com base em dados qualitativos subjetivos ou os efeitos nocivos sobre a saúde ainda não estão suficientemente claros.

O resultado do reconhecimento e avaliação dos riscos, encontra-se nas Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE anexo a este documento.

1.5 Forma de Registro, Manutenção e Divulgação de Dados

A cópias de todos os documentos e relatórios do PGR, que deverá mantê-los em arquivo por período mínimo de 20 (vinte) anos.

1.6 Periodicidade e Forma de Avaliação do Desenvolvimento do PGR

O PGR deverá ser avaliado anualmente com o objetivo de medir a eficácia do programa observando se foram cumpridas todas as metas descritas no planejamento anual e se as medidas de controle adotadas realmente eliminaram, neutralizaram ou reduziram os riscos e/ou se houve o aparecimento de novos riscos no ambiente de trabalho.

1.6.1 Critérios para priorização das Ações

Para priorização das ações foi utilizado o seguinte critério:

Tabela 6 – Critérios para priorização de ações – controles e obtenção de informações adicionais

RISCO	NECESSIDADES DE CONTROLES E INFORMAÇÕES ADICIONAIS		
	INCERTEZA DA ESTIMATIVA		
	0 CERTA	1 INCERTA	2 ALTAMENTE INCERTA
CRÍTICO	Controle necessário (P1)	Controle necessário (P1) Informação adicional necessária (P1)	Controle necessário (P1) Informação adicional necessária (P1)
ALTO	Controle necessário (P1)	Controle necessário (P1) Informação adicional necessária (P2)	Controle necessário (P1) Informação adicional necessária (P1)
MÉDIO	Manter o controle existente (P1) Controle adicional necessário se for possível e viável (P2)	Informação adicional necessária (P2) antes de se decidir se há necessidade de controle adicional	Informação adicional necessária (P1) antes de se decidir se há necessidade de controle adicional
BAIXO	Nenhum controle adicional é necessário Manter o controle existente (P1)	Informação adicional necessária (P2)	Informação adicional necessária (P1)
IRRELEVANTE	Nenhuma ação é necessária	Nenhuma informação adicional é necessária	Nenhuma informação adicional é necessária

P1 = Prioridade 1

P2 = Prioridade 2 (secundária)

Observações:

1. Caso a tabela indique que para determinado risco não é necessário realizar uma ação específica, mas a empresa venha a receber uma autuação de organismo fiscalizador, ou venha acontecer algum acidente em decorrência do perigo relacionado ao risco, deve-se realizar alguma ação para minimizar esse risco, independente do resultado obtido na tabela.

2. O plano de ação deve ser amplo e deve atender as reais necessidades de melhoria da empresa, não se prendendo somente as exigências da NR 9.

1.6.2 Critérios para monitoramento da Exposição

Foi utilizado o seguinte critério para definição das necessidades de monitoramento com suas respectivas periodicidades, de acordo com a gravidade e probabilidade anteriormente estabelecidas.

Tabela 7 - Periodicidade do monitoramento da exposição

Observações: São consideradas as seguintes exceções na definição da periodicidade de monitoramentos:

- Benzeno (se houver): seguir a periodicidade determinada no Acordo Nacional do Benzeno.
- Ruído – se as exposições forem superiores ao LEO ou nível de ação, mas as condições se mantiverem constantes e o controle for baseado apenas no uso de equipamento de proteção individual avaliado como eficaz, a periodicidade do monitoramento poderá ser reduzida a critério do avaliador.
- Também a critério do avaliador a periodicidade do monitoramento para outras exposições poderá ser reduzida se as condições de trabalho forem estáveis e a incerteza das avaliações for baixa, exceto se houver exigência legal em contrário.

P R O B A B I L I D A D E	4 (E > LEO)	Monitorar após adotar medidas de controle (P1)			
	3 (E = 0,5 a 1,0 LEO)	Bienal (P3)	Bienal (P3)	Anual (P2)	Anual (P2)
2 (E = 0,1 a 0,5 LEO)	Monitoramento periódico não necessário	Monitoramento periódico não necessário	Bienal (P3)	Bienal (P3)	
1 (E < 0,1 LEO)	Monitoramento periódico não necessário	Monitoramento periódico não necessário	Monitoramento periódico não necessário	Bienal (P3)	
		1 reversível leve	2 reversível severo	3 irreversível, severo	4 fatal ou incapacitante
Gravidade (G)					

1.7 Planejamento Anual - Metas, Prioridades e Cronogramas

O planejamento Anual encontra-se anexo a este documento.

1.8 Responsabilidades do Programa

a) RISOTERM

- Elaboração do programa.
- Implementar e cumprir o que foi planejado para o PGR
- Nomear pessoa responsável para condução do programa.
- Informar qualquer alteração relativa: ao trabalhador, ao ambiente e ao processo.

b) Empregados

- Colaborar na implementação do PGR
- Seguir as orientações recebidas nos treinamentos.
- Informar aos superiores dos riscos existentes no ambiente de trabalho.

Desenvolvimento do Programa

2 Desenvolvimento do Programa de Gerenciamento de Riscos

2.1 Caracterização Geral da Empresa

A RISOTERM – RISOTERM Isolantes Térmicos LTDA, contrato DZYC 12028 antigo MA 2016-01392, para execução dos Serviços de Construção Civil na área de Manutenção de Isolamento Térmico e Refratário de acordo proposta técnico-comercial nº PC 1028/L 20, afim de atender às demandas nas Unidades da DOW BRASIL, situadas no estado da Bahia, em candeias/ BA. Com execução dos serviços:

1. Isolamentos Térmicos;
2. Revestimentos Refratários;

Este é o único complexo na América Latina produtor de óxido de propeno (PO) e propileno glicóis (PG) completa quatro décadas e recebe investimentos para continuar crescendo junto com o mercado de PU na região (Antiga Dow Química e Atual Dow Brasil).

A extração de sal está na base da cadeia produtiva de muitos segmentos e setores da economia. No universo do poliuretano na América Latina, os olhares se voltam para o nosso Complexo Industrial em Aratu, no município de Candeias, na Bahia.

Ele é o único na região em que a salmoura, extraída da Ilha de Matarandiba, no município de Vera Cruz e transportado por meio de pipelines (longos canos industriais) até Aratu, é transformada em óxido de propeno (PO) e propileno glicóis (PG), além de cloro e soda cáustica.

PRODUTOS QUÍMICOS UTILIZADOS

São utilizados ou gerados no processo produtivo da Dow Brasil, candeias/BA, os seguintes produtos químicos em quantidades que dependem do tipo do processo e aplicação do produto:

- Óxido propeno;
- Propileno glicolís;
- Ácido Clorídrico;
- Óxido de Propileno;
- Dicloropropano;
- Ácido Sulfúrico;
- Cloro;
- Hidróxido de Cálcio;
- Óxido de Cálcio;
- Propeno;
- Propilenoglicol;
- Hidróxido de Sódio;
- Hipoclorito;
- Nitrato de Cálcio;
- Voranol;
- Poliuretano.

2.1.1 Atividade e Visão Geral do Processo Produtivo

Execução dos serviços de Construção Civil na área de manutenção de Isolamento térmico e refratário de acordo proposta técnico-comercial nº 1028/ L2020.

A Risoterm presta seus serviços conforme detalhamento abaixo relacionado com os setores descremidos:

- Setor Operacional

Serviços de laminação, remoção e aplicação de isolamento térmico em linhas e equipamentos diversos com utilização de material isolante em Lã de rocha, Lã de vidro, Fibra cerâmica e poliuretano pré-moldado, spray e injetado, sendo esse material isolante revestido mecanicamente por aço inox, alumínio liso, alumínio corrugado e revestimento similares.

Serviços de remoção e aplicação de revestimento refratário em equipamentos e instalações diversas com utilização de Fibra cerâmica revestida com material à base da própria Fibra cerâmica. Revestimento refratário com uso de materiais conformados e não conformados em equipamentos e instalações diversas, sendo realizadas as etapas de demolição do refratário e aplicação de concreto refratário ou montagem de tijolos refratários.

- Coordenação

Elaboração de orçamentos, procedimentos operacionais e de segurança, programação de equipes de execução, planejamento e acompanhamento de serviços, implementação, acompanhamento e controle dos Sistemas de Qualidade e Segurança, Saúde e Meio Ambiente. São realizados também serviços de medição, digitação, controle de ponto, requisição e controle de materiais, ferramentais e EPI's, controle e elaboração de documentos necessários à manutenção do contrato e apoio à coordenação.

As atividades desse setor são realizadas tendo apoio da sede, sendo que não há regularidade no desenvolvimento das atividades pelo apoio da sede dentro das instalações do cliente.

- Setor Apoio Administrativo

Este setor é responsável pela realização de auditorias do Sistema de Gestão da Qualidade e do Sistema de Gestão de SSMA, treinamentos e visitas técnicas no apoio à implantação e desenvolvimento de sistemas, envio de materiais, equipamentos, ferramentas e instrumentos para o desenvolvimento das atividades de Isolamento térmico, revestimento refratário e apoio administrativo ao contrato. Estas atividades serão realizadas por equipes relocadas da sede da Risoterm em períodos esporádicos e de curta duração.

- Setor de SSMA

Este setor é responsável pela realização de treinamentos, campanhas e palestras, Elaboração de dados estatísticos, informar aos trabalhadores e empregador sobre as áreas insalubres e/ou perigosas existentes na empresa, analisar os métodos de trabalho e identificar os fatores de risco de acidentes, doenças e agentes, fazer cumprir / implementar o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA. As atividades desse setor são realizadas tendo apoio da sede, sendo que não há regularidade no desenvolvimento das atividades pelo apoio da sede dentro das instalações do cliente.

- Setor de Apoio Técnico

Este setor é responsável pela realização de inspeções de materiais, realização de ensaios para verificação do atendimento à especificações técnicas, Elaboração de relatórios de serviços e controlar a qualidade do material empregados nos trabalhos. Estas atividades serão realizadas por equipes relocadas da sede da Risoterm em períodos esporádicos e de curta duração.

- Setor Administrativo

São realizados serviços gerais de escritório, medição, digitação, separação e classificação de documentos, preparação de relatórios, planilhas e gráficos, atender fornecedores e Clientes, controle de materiais, equipamentos, ferramentas e instrumentos enviados à Obra para o desenvolvimento das atividades de Isolamento térmico, revestimento refratário e administrativas. Participar das auditorias do Sistema de Gestão da Qualidade e do Sistema de Gestão de SSMA.

2.1.1.2 PRINCIPAIS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DA RISOTERM

Os principais locais onde a Risoterm realiza suas atividades dentro das instalações da DOW BRASIL – compreendem:

- Oficina - Localizada na Planta A;
- Oficina - Localizada na Planta C;
- Área operacional;
- Escritório administrativo;

As principais máquinas, equipamentos e ferramentas utilizadas pela Risoterm para desenvolvimento de suas atividades são abaixo relacionadas:

- Máquina policorte;
- Furadeira elétrica;
- Furadeira a bateria;
- Máquina de Injeção de Poliuretano;
- Máquina de Cintar;
- Frisadeira;
- Calandra;
- Dobradeira;
- Bancada;
- Serra circular de bancada;
- Serra circular portátil;
- Máquina de cortar tijolo;
- Martelete pneumático;
- Painel de iluminação;
- Carro plataforma;
- Carro de mão;
- Frisadeira elétrica;
- Guilhotina;
- Desbobinadeira;
- Ferramentas manuais: Tesoura de chapa manual, Compasso, Esquadro, Nível, Chave de fenda, Colher de pedreiro, Martelo, Macete de borracha, Pá, Enxada, Masseira, Balde, Régua de alumino, Serrote, Alicate universal, Rebitador, Espátula, Machadinha, Tesoura elétrica.

2.1.1.3 ATIVIDADES REALIZADAS NAS INSTALAÇÕES DA RISOTERM

- Oficina

Fabricação, adequação e pré-montagem de peças de revestimento para a disciplina de isolamento térmico; Armazenamento de materiais de aplicação, equipamentos e ferramentas próprios ou do cliente.

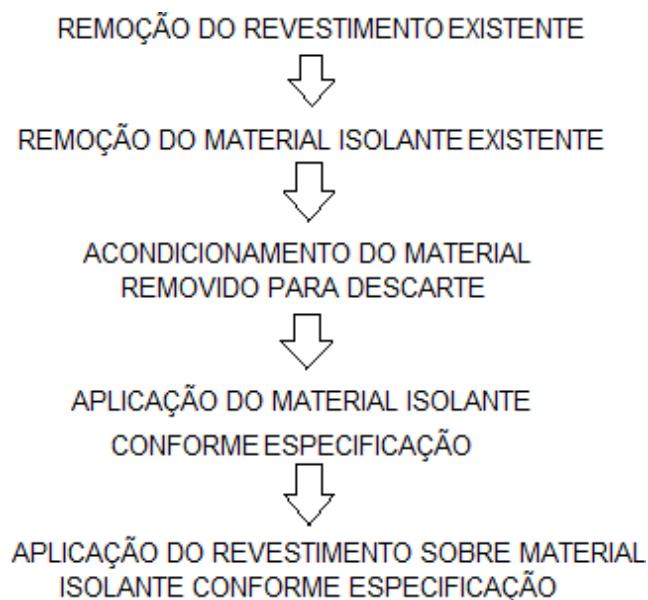
- Escritório de Administração

Conforme serviços descritos anteriormente nos setores apoio administrativo e de coordenação.

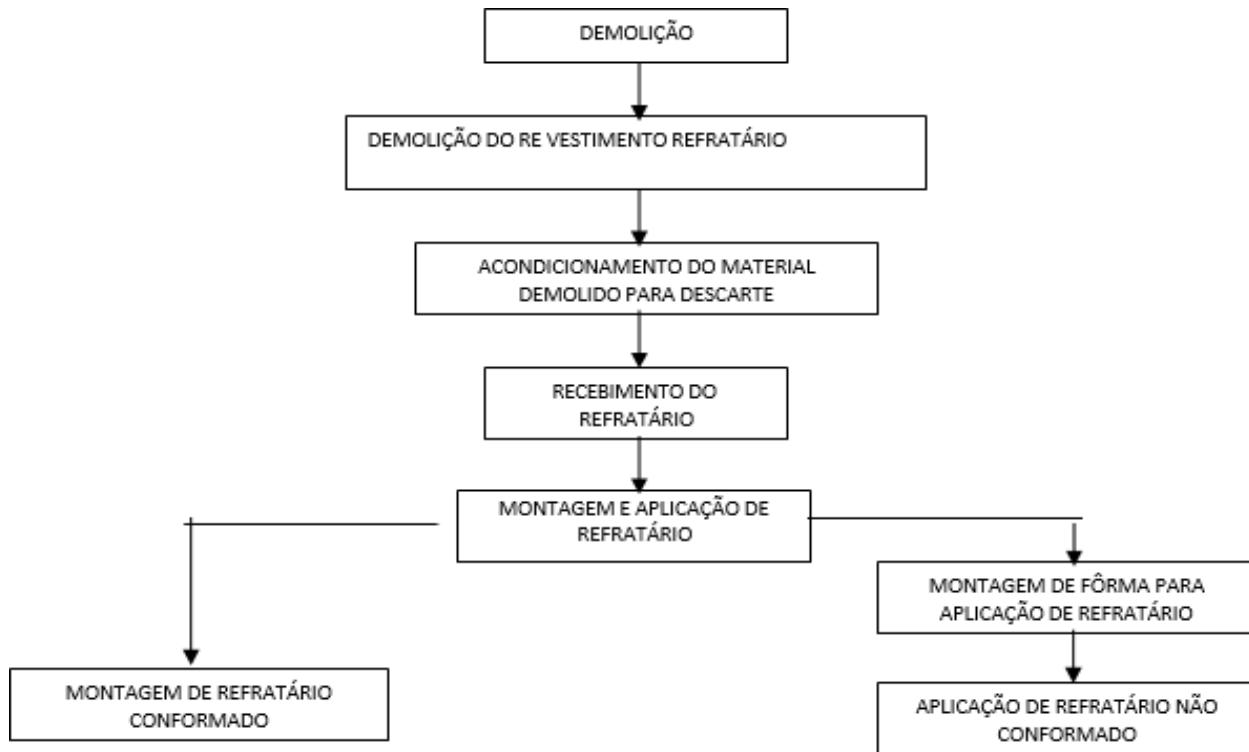
- Área Operacional

Serviços de isolamento térmico e revestimento refratário conforme descritos anteriormente.

2.1.1.4 Fluxograma do processo produtivo da risoterm – isolamento térmico



2.1.1.5 Fluxograma do processo produtivo da risoterm – revestimento refratário



2.1.2 Definição dos setores e processo

SETOR	PROCESSOS
Coordenação/ DOW BRASIL	Coordenação
Apoio Coordenação / DOW BRASIL	Direção
Apoio Administrativo / DOW BRASIL	Administrativo
Administrativo / DOW BRASIL	Administrativo
SSMA / DOW BRASIL	SSMA
Supervisão/ DOW BRASIL	Supervisão
Operacional I / DOW BRASIL	Operacional I
Operacional II / DOW BRASIL	Operacional II
Operacional III / DOW BRASIL	Operacional III
Operacional IV / DOW BRASIL	Operacional IV

2.2 Caracterização do Ambiente do Trabalho

2.2.1 Definição dos Grupos Homogêneos de Exposição – GHE

SETOR	GHE	FASE	CARGO	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES
Coordenação	01	Reconhecimento	Coordenador de Obras	Planeja, organiza e controla às atividades nos contratos, lideram equipes de trabalho e recursos para a execução de obras de construção civil e prestação de serviços, de acordo com custo, qualidade, segurança e prazo estabelecidos.
Coordenação	01	Reconhecimento	Coordenador de Produção	Planeja, organiza e controla às atividades nos contratos, lideram equipes de trabalho e recursos para a execução de obras de construção civil e prestação de serviços, de acordo com custo, qualidade, segurança e prazo estabelecidos.
Coordenação	01	Reconhecimento	Engenheiro	Elaboram projetos de engenharia, planejamento, gerenciam obras, controlam a qualidade de empreendimentos e serviços. Coordenam a operação e manutenção de serviços de rotina e de parada. Presta consultoria, assistência, assessoria e elaboraram pesquisas técnicas.
Coordenação	01	Reconhecimento	Engenheiro de Operações	Elaboram projetos de engenharia, planejamento, gerenciam obras, controlam a qualidade de empreendimentos e serviços. Coordenam a operação e manutenção de serviços de rotina e de parada. Presta consultoria, assistência, assessoria e elaboraram pesquisas técnicas.
Coordenação	01	Reconhecimento	Gerente Operacional	Planeja, organiza e controla atividades, contratos, equipes de trabalho e recursos para a execução de obras de construção civil e engenharia, de acordo com custo, qualidade, segurança e prazo estabelecidos.

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

OBRA DOW BRASIL – CONTRATO DZYC12028

ANTIGO MA 2016-01392

Revisão:11

Coordenação	01	Reconhecimento	Analista de Engenharia	Planejam, controlam e programam a produção; controlam suprimentos (matéria-prima e outros insumos). Planejam a manutenção de máquinas e equipamentos. Tratam informações em registros de cadastros e relatórios e na redação de instruções de trabalho. Realizam medição para faturamento de contratos, coordenam equipe para realização de trabalhos técnicos.
Coordenação	01	Reconhecimento	Diretor(a) Operacional	Define junto ao Diretor as estratégias operacionais e supervisiona negócios da empresa. Representa e preserva a imagem da empresa; comunica-se por meio de reuniões com os demais diretores, coordenadores e gerentes e participam de negociações. Controla contratos em vigor e estuda possibilidade de novos contratos, considerando custo, qualidade, segurança e prazo.
Coordenação	01	Reconhecimento	Gerente Operacional	Planeja, organiza e controla atividades, contratos, equipes de trabalho e recursos para a execução de obras de construção civil e engenharia, de acordo com custo, qualidade, segurança e prazo estabelecidos.
Coordenação	02	Reconhecimento	Supervisor Operacional	Supervisionam equipes de trabalhadores da construção civil que atuam em indústrias. Elaboram documentação técnica e controlam recursos produtivos da obra (arranjos físicos, equipamentos, materiais, insumos e equipes de trabalho). Controlam padrões produtivos da obra tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos da obra. Administram o cronograma da obra.
Apoio coordenação	02	Reconhecimento	Líder Operacional	Supervisionar as atividades diárias da equipe, Responsável por garantir que as metas de produção e qualidade sejam cumpridas; Garantir a eficiência, qualidade e segurança dos processos; Acompanhar a produtividade dos colaboradores.
Apoio coordenação	02	Reconhecimento	Diretor	O Diretor, no mais alto nível da empresa, assegura cumprimento da missão na empresa; estabelece estratégias operacionais; determina política de recursos humanos; coordena diretoria e supervisiona negócios da empresa. Negocia transferência de tecnologia; representa e preserva a imagem da empresa; comunica-se por meio de reuniões com os demais diretores, coordenadores e gerentes e participam de negociações.
Apoio Administrativo	03	Antecipação	Gerente de RH	Gerenciam atividades de departamentos ou serviços de pessoal, recrutamento e seleção, benefícios, treinamento e desenvolvimento, liderando e facilitando o desenvolvimento do trabalho das equipes. Assessoram diretoria e setores da empresa em atividades como planejamento, contratações, negociações de relações humanas e do trabalho. Atuam em eventos corporativos e da comunidade, representando a empresa.

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

OBRA DOW BRASIL – CONTRATO DZYC12028

ANTIGO MA 2016-01392

Revisão:11

Administrativo	04	Antecipação	Assistente Administrativo	Executam serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças, suprimentos, apoio a obras externas e logística; atendem fornecedores e clientes, fornecendo e recebendo informações sobre produtos e serviços; controlam orçamento, fazem medição, controlam cartão ponto, auxiliam o setor de qualidade, tratam de documentos variados, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos mesmos.
Administrativo	04	Reconhecimento	Auxiliar Administrativo	Executam serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças, suprimentos e logística; atende fornecedores e clientes, fornecendo e recebendo informações sobre produtos e serviços; tratam de documentos variados, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos mesmos. Atuam nas mais diversas áreas administrativas da empresa assessorando os setores e realizando atividades de escritório.
Administrativo	04	Reconhecimento	Aux. De Escritorio	Executam serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças, suprimentos e logística; atende fornecedores e clientes, fornecendo e recebendo informações sobre produtos e serviços; tratam de documentos variados, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos mesmos. Atuam nas mais diversas áreas administrativas da empresa assessorando os setores e realizando atividades de escritório.
Administrativo	04	Reconhecimento	Estagiário	Estagio conforme a lei 11.788 visando aprendizado de competências próprias da atividade profissional, com realização de atividades das áreas administrativas e industriais da empresa.
Administrativo	04	Reconhecimento	Aprendiz ADM	Aprendizado conforme lei em atividades das áreas administrativas e industriais da empresa. Possuem Cursos Profissionalizantes por entidades autorizadas pelo MTE. Auxiliam os setores administrativos em suas rotinas, arquivam documentos, controlam agendas e preenchem formulários da qualidade e controlam envio de documentação para as obras.
SSMA	05	Reconhecimento	Téc. em Segurança do Trabalho	Elaboram, participam da elaboração e implementam política de saúde e segurança no trabalho (sst); realizam auditoria, acompanhamento e avaliação na área; identificam variáveis de controle de doenças, acidentes, qualidade de vida e meio ambiente. Desenvolvem ações educativas na área de saúde e segurança no trabalho; participam de perícias e fiscalizações e integram processos de negociação.

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

OBRA DOW BRASIL – CONTRATO DZYC12028 ANTIGO MA 2016-01392

Revisão:11

SSMA	05	Reconhecimento	Téc. em Segurança do Trabalho Jr	Elaboram, participam da elaboração e implementam política de saúde e segurança no trabalho (sst); realizam acompanhamento e avaliação na área; identificam variáveis de controle de doenças, acidentes, qualidade de vida e meio ambiente. Desenvolvem ações educativas na área de saúde e segurança no trabalho. Participam da adoção de tecnologias e processos de trabalho; gerenciam documentação de sst; investigam, analisam acidentes e recomendam medidas de prevenção e controle, gerenciam treinamentos de segurança, elaboram DDS – Diálogos Diários de Segurança, elaborar PGR – Programa de Gerenciamento de Riscos.
SSMA	05	Reconhecimento	Aux. Téc. Em Segurança do Trabalho	Auxiliar os Técnicos em Segurança do Trabalho, participam da elaboração e implementam política de saúde e segurança no trabalho (SST); acompanhamento e avaliação na área; identificam variáveis de controle de doenças, acidentes, qualidade de vida e meio ambiente. Desenvolvem ações educativas na área de saúde e segurança no trabalho; participam; organizam documentação de SST; acompanham investigação de acidentes, aplicam treinamentos de segurança, elaboram DDS – Diálogos Diários de Segurança, acompanham ações e treinamentos do PGR – Programa de Gerenciamento de Risco.
SSMA	05	Reconhecimento	Observador de Segurança	Vigiam às atividades de colaboradores em áreas industriais com a finalidade de prevenir acidentes de trabalho, zelam pela segurança das pessoas e pelo cumprimento das leis e regulamentos; recepcionam e controlam a movimentação de pessoas em áreas de acesso livre e restrito, exigem e controlam o correto uso de EPI's, auxiliam os Auxiliares e Técnicos em Segurança do Trabalho.
Supervisão	06	Reconhecimento	Téc. Em Planejamento	Planejam, controlam e programam a produção; controlam suprimentos (matéria-prima e outros insumos). Planejam a manutenção de máquinas e equipamentos. Tratam informações em registros de cadastros e relatórios e na redação de instruções de trabalho. Realizam medição para faturamento de contratos, coordenam equipe para realização de trabalhos técnicos.
Supervisão	06	Reconhecimento	Aux. Téc. em Planejamento	Auxilia no Planejamento, controle e programação da produção; controlam suprimentos (matéria-prima e outros insumos). Planejam a manutenção de máquinas e equipamentos. Tratam informações em registros de cadastros e relatórios e na redação de instruções de trabalho. Realizam medição para faturamento de contratos, coordenam equipe para realização de trabalhos técnicos.
Supervisão	06	Reconhecimento	Planejador de Produção	Planejam, controlam e programam a produção; controlam suprimentos (matéria-prima e outros insumos). Planejam a manutenção de máquinas e equipamentos. Tratam informações em registros de cadastros e relatórios e na redação de instruções de trabalho. Realizam medição para faturamento de contratos, coordenam equipe para realização de trabalhos técnicos.

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

OBRA DOW BRASIL – CONTRATO DZYC12028

ANTIGO MA 2016-01392

Revisão:11

Supervisão	06	Reconhecimento	Téc. em Edificações	<p>Realizam levantamentos técnicos em campo. Planejam, organizam e controlam à execução dos serviços nas atividades nos contratos de acordo com o custo, qualidade, segurança e prazo estabelecidos. Providenciam suprimentos e recursos, e lideram equipes de trabalho para a execução de obras, sob a supervisão de um engenheiro.</p> <p>Dão suporte ao engenheiro, supervisão e/ou coordenação da obra, no controle dos padrões produtivos, tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos.</p>
Supervisão	06	Reconhecimento	Aux. Téc. em Edificações	Realizam levantamentos em campo. Auxílio no planejamento e execução dos serviços; orçam e providenciam suprimentos e auxilia a supervisão da execução de obras e serviços sob supervisão de um engenheiro.
Supervisão	06	Reconhecimento	Aux. Técnico	Auxilia no Planejamento, controle e programação da produção; controlam suprimentos (matéria-prima e outros insumos). Planejam a manutenção de máquinas e equipamentos. Tratam informações em registros de cadastros e relatórios e na redação de instruções de trabalho. Realizam medição para faturamento de contratos, coordenam equipe para realização de trabalhos técnicos.
Supervisão	06	Reconhecimento	Encarregado	Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho. Chefia e lidera isoladores, funileiros montadores /traçadores e montadores de andaime. Fazem medição de serviços prestados para faturamento.

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS
OBRA DOW BRASIL – CONTRATO DZYC12028
ANTIGO MA 2016-01392
Revisão:11

Supervisão	06	Reconhecimento	Encarregado de Isolamento	Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho. Chefia e lidera isoladores, funileiros montadores /traçadores e montadores de andaime. Fazem medição de serviços prestados para faturamento.
Supervisão	06	Reconhecimento	Encarregado de Refratário	Identificam serviços de refratário, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho, chefia e lidera ajudantes, pedreiros, operadores montadores de andaime. Fazem medição de serviços prestados para faturamento.
Operacional I	07	Reconhecimento	Pedreiro Líder	Solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho, chefia e lidera ajudantes, pedreiros. Aplicam revestimentos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos, constroem estruturas, demolem concreto refratário, aplicam material refratário, e isolante em equipamentos.
Operacional I	07	Reconhecimento	Pedreiro refratarista	Aplicam revestimentos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos, constroem estruturas, demolem concreto refratário, aplicam material refratário, e isolante em equipamentos.
Operacional I	07	Reconhecimento	Pedreiro Refratarista Líder	Solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho, chefia e lidera ajudantes, pedreiros. Aplicam revestimentos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos, constroem estruturas, demolem concreto refratário, aplicam material refratário, e isolante em equipamentos.
Operacional I	07	Reconhecimento	Pedreiro Refratarista Líder	Solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho, chefia e lidera ajudantes, pedreiros. Aplicam revestimentos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos, constroem estruturas, demolem concreto refratário, aplicam material refratário, e isolante em equipamentos.

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

OBRA DOW BRASIL – CONTRATO DZYC12028

ANTIGO MA 2016-01392

Revisão:11

Operacional I	07	Reconhecimento	Pedreiro	Aplicam revestimentos e contrapisos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos.
Operacional I	07	Reconhecimento	Marteleteiro	Demolem com martelete pneumático fornos e outras estruturas. Efetuam manutenção de primeiro nível, limpando máquinas e ferramentas, verificando condições dos equipamentos e reparando eventuais defeitos mecânicos nos mesmos. Realizam escavações e preparam massa de concreto e outros materiais.
Operacional I	07	Reconhecimento	Operador	Operam máquina de cortar tijolos e refratários. Demolem com martelete pneumático fornos.
Operacional I	07	Reconhecimento	Operador de Maquina injetadora	Preparam matérias-primas, máquinas e moldes para fabricação dos produtos. Controlam o processo de produção. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.
Operacional I	07	Reconhecimento	Carpinteiro	Realizam serviços de carpintaria, preparam canteiro de obras e montam fôrmas metálicas. Confeccionam fôrmas de madeira, constroem proteção de madeira. Finalizam serviços tais como limpeza e lubrificação de fôrmas metálicas, seleção de materiais reutilizáveis, armazenamento de peças e equipamentos.
Operacional II	08	Reconhecimento	Funileiro Traçador	Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional II	08	Reconhecimento	Funileiro	Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional II	08	Reconhecimento	Funileiro Líder	Lideram equipes de funileiros, coordenam a confecção e instalação de peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional II	08	Reconhecimento	Funileiro Montador	Reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional II	08	Reconhecimento	Montador de Chapa	Reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.
Operacional II	08	Reconhecimento	Isolador	Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preparam o local e executam a instalação de acordo com projetos, normas técnicas, normas de segurança e recomendações dos fabricantes. Providenciam descarte de resíduos.

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS
OBRA DOW BRASIL – CONTRATO DZYC12028
ANTIGO MA 2016-01392
Revisão:11

Operacional II	08	Reconhecimento	Isolador Líder	Trabalhos de isolamento em caldeiras, tubulações, flanges, válvulas, e equipamentos diversos com fibra cerâmica, lã de vidro, lã de rocha e poliuretano, Remoção de chapas de revestimento e isolamento térmico para substituição ou desmontagem de sistemas, Acabamento em emulsão asfáltica, chapa de alumínio e aço inox e chapa em fibra de vidro.
Operacional III	09	Reconhecimento	Ajudante	Apoio ao pedreiro em demolição de tijolo/concreto refratário, isolante e antiácido em equipamentos, Preparação de argamassas e concreto refratário para aplicação. Apoio ao Isolador e ao Funileiro em atividades de aplicação e remoção de Isolamentos com revestimentos em chapa, em linhas e equipamentos. Transporte e ordenamento de materiais e limpeza das áreas.
Operacional IV	10	Reconhecimento	Motorista	Transportam, coletam e entregam cargas em geral; guincham, destombam e removem veículos avariados e prestam socorro mecânico. Movimentam cargas volumosas e pesadas, podem, também, operar equipamentos, realizar inspeções e reparos em veículos, vistoriar cargas, além de verificar documentação de veículos e de cargas. Definem rotas e asseguram a regularidade do transporte. As atividades são desenvolvidas em conformidade com normas e procedimentos técnicos e de segurança.
Operacional IV	10	Reconhecimento	Motorista de Caminhão	Transportam, coletam e entregam cargas em geral; guincham, destombam e removem veículos avariados e prestam socorro mecânico. Movimentam cargas volumosas e pesadas, podem, também, operar equipamentos, realizar inspeções e reparos em veículos, vistoriar cargas, além de verificar documentação de veículos e de cargas. Definem rotas e asseguram a regularidade do transporte. As atividades são desenvolvidas em conformidade com normas e procedimentos técnicos e de segurança.

2.2.2 Inventário dos agentes de riscos presentes na área do contratante:

A tabela abaixo apresenta os agentes de riscos presentes nas instalações do contratante e oriundos das atividades da Risoterm, sendo esses riscos caracterizados e enquadrados posteriormente por Grupo Similar de Exposição aos Riscos – GSER:

RISCOS FÍSICOS	RISCOS QUÍMICOS	RISCOS BIOLÓGICOS
(F1) – Ruído	(Q) – Poeira (material refratário) (Q2) – Ácido Clorídrico (Q3) - Óxido de Propileno (Q4) – Dicloropropano (Q5) - Ácido Sulfúrico (Q6) – Cloro (Q7) – Hidróxido de Cálcio (Q8) - Fibra cerâmica (Q9) – Lã de rocha (Q10) - Lã de vidro (Q11) – Óxido de Cálcio (Q12) - Propeno (Q13) – Propilenoglicol (Q14) – Hidróxido de Sódio (Q15) – Hipoclorito (Q16) – Nitrato de Cálcio (Q17) – Voranol (Q18) - Poliuretano	Irrelevantes

2.2.3 Preparação para emergência

Para atendimento NR 01 ao item 1.5.6 Preparação para emergências utilizaremos o procedimento do nosso cliente Dow Brasil Industria e Comércio de Produtos Químicos LTDA.

2.2.4 Análise de acidentes e doenças

Para atendimento NR 01 aos itens 1.5.5.5 Análise de acidentes doenças relacionadas ao trabalho e utilizaremos o procedimento da RISOTERM, PR 006 Tratamento de Acidentes e Incidentes.

2.3 Identificação de perigos e avaliação de riscos por GHE

Para identificação de perigos e avaliação de riscos foi realizado a caracterização dos três elementos primordiais do reconhecimento, “o trabalhador”, “o agente” e “o ambiente”, os trabalhadores foram agrupados de acordo com a similaridade da exposição aos mesmos perigos. Para cada GHE, foi elaborada a planilha de Identificação de perigos e avaliação de riscos que se encontra ao final do documento.

2.4 Tabelas de identificação de perigos e avaliação de riscos por GHE (Inventário de Riscos)

Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 01 (Coordenação)

Setor/ Contrato: Coordenação/ DOW BRASIL													Total de trabalhadores Expostos: 01	Fase: () Antecipação (X) Reconhecimento											
Processo:							Descrição:																		
Coordenação (Coordenador de Obras)							Planeja, organiza e controla às atividades nos contratos;																		
Coordenação (Gerente Operacional)							Planeja, organiza e controla atividades, contratos, equipes de trabalho e recursos para a execução das obras.																		
Coordenação (Supervisor)							Supervisionam equipes de trabalhadores da construção civil que atuam em indústrias.																		
Coordenação (Diretor(a) Operacional)							Define junto ao Diretor as estratégias operacionais e supervisiona negócios da empresa.																		
Coordenação (Estº de Engenharia)							Auxilia os engenheiros e Coordenador de Obras.																		
Coordenação (Engenheiro)							Elaboram projetos de engenharia, planejamento, gerenciam obras, controlam a qualidade de empreendimentos e serviços.																		
Coordenação (Analista de Engenharia)							Planejam, controlam e programam a produção;																		
Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte(s) Geradora(s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e sua Eficácia					Perfil de exposição existente			Avaliação do Risco		Definição de ações necessárias e prioridades	Critério para Monitoração da exposição								
						POAD/ EPC		EPI			Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção			Eficaz S/N	Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição	P	G	Risco	IN
						Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção															
Físico	Ruído	02.01.001	Perda Auditiva	NR 15 85 dB(A)	Máquinas e Equipamentos	POAD	S	Protetor Auricular	14470 18189	14dB(A)	S	NAV	Qualitativa	EV	3	3	Alto	2	Fazer exames de audição e monitoramentos.	P3 74,10 dB(A) 65,00 dB(A)					
Ergonômico	Postura Inadequada	401.002	Desconforto	NR 17	Posto de trabalho	POAD	S	NA	NA	NA	NA	NA	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	2	Mobiliário adequado	P3					
Ergonômico	Movimento repetitivo	04.01.008	Desconforto/ LER	NR 17	Uso do computador	POAD	S	NA	NA	NA	NA	NA	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	2	Pausas durante atividade	P3					
Químico	Exposição a poeira	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Proviniente dos materiais e ambiente	POAD	S	Respirador Descartável	38221/ 38950/3 8945	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	2	Fazer exames de audição e monitoramentos.	P3 0,242 mg/m³ 0,409 mg/m³					
Químico	(Q 2) Ácido clorídrico (Q 3) Óxido de Propileno (Q 4) Dicloropropano	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semifacial e filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador	NA					
Químico	(Q 5) Ácido Sulfúrico (Q 6) Cloro (Q 7) Hidróxido de cálcio (Q 11) Óxido de cálcio	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semifacial e filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador	NA					

Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 01 (Coordenação)

Setor/ Contrato: Coordenação/ DOW BRASIL													Fase: () Antecipação (X) Reconhecimento												
Processo:						Descrição:																			
Coordenação (Coordenador de Obras)						Planeja, organiza e controla às atividades nos contratos;																			
Coordenação (Gerente Operacional)						Planeja, organiza e controla atividades, contratos, equipes de trabalho e recursos para a execução das obras.																			
Coordenação (Supervisor Operacional)						Supervisionam equipes de trabalhadores da construção civil que atuam em indústrias.																			
Coordenação (Diretor(a) Operacional)						Define junto ao Diretor as estratégias operacionais e supervisiona negócios da empresa.																			
Coordenação (Estº de Engenharia)						Auxilia os engenheiros e Coordenador de Obras.																			
Coordenação (Engenheiro)						Elaboram projetos de engenharia, planejamento, gerenciam obras, controlam a qualidade de empreendimentos e serviços.																			
Coordenação (Líder Operacional)						Supervisionar as atividades diárias da equipe; Responsável por garantir que as metas de produção e qualidade sejam cumpridas; Garantir a eficiência, qualidade e segurança dos processos; Acompanhar a produtividade dos colaboradores;																			
Coordenação (Analista de Engenharia)						Planejam, controlam e programam a produção;																			
Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte(s) Geradora(s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e sua Eficácia					Perfil de exposição existente			Avaliação do Risco		Definição de ações necessárias e prioridades	Critério para Monitoração da exposição								
						POAD/ EPC		EPI			Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/fato de proteção			Eficaz S/N	Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição	P	G	Risco	IN
						Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/fato de proteção															
Químico	(Q 12) Propeno (Q 13) Propilenobícol	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semifacial e filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador	NA					
Químico	(Q 14) Hidróxido de Sódio (Q 15) Hipoclorito	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semifacial e filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	2	Utilizar respirador	NA					
Químico	(Q 16) Nitrato de cálcio (Q 17) Voranol	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semifacial e filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	2	Utilizar respirador	NA					
Químico	(Q 08) Fibra Cerâmica (Q 09) Lâ de vidro (Q 10) Lâ de rocha (Q 18) Poliuretano	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semifacial e filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador	P3					
Acidente	Diferença de Nível menor ou igual a dois metros	05.01.002	Politraumatismo	NR 35	Deslocamento na área	POAD	S	Cinto de Segurança	34609	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	1	Treinamento, ASO e Uso do EPI	NA					

Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 01 (Coordenação)

Setor/ Contrato: Coordenação/ DOW BRASIL							Total de trabalhadores Expostos: 01	Fase: () Antecipação (X) Reconhecimento												
Processo:							Descrição:													
Coordenação (Coordenador de Obras)							Planeja, organiza e controla às atividades nos contratos;													
Coordenação (Gerente Operacional)							Planeja, organiza e controla atividades, contratos, equipes de trabalho e recursos para a execução das obras.													
Coordenação (Supervisor)							Supervisionam equipes de trabalhadores da construção civil que atuam em indústrias.													
Coordenação (Diretor(a) Operacional)							Define junto ao Diretor as estratégias operacionais e supervisiona negócios da empresa.													
Coordenação (Estº de Engenharia)							Auxilia os engenheiros e Coordenador de Obras.													
Coordenação (Engenheiro)							Elaboram projetos de engenharia, planejamento, gerenciam obras, controlam a qualidade de empreendimentos e serviços.													
Coordenação (Analista de Engenharia)							Planejam, controlam e programam a produção;													
Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte(s) Geradora(s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e sua Eficácia				Perfil de exposição existente				Avaliação do Risco				Definição de ações necessárias e prioridades	Critério para Monitoração da exposição	
						POAD/ EPC		EPI		Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção	Eficaz S/N	Intens./ Conc.	Técnica Utilizada			Tipo de Exposição
Acidente	Diferença de Nível maior que dois metros	05.01.003	Politraumatismo	NR 35	Trabalho em altura	POAD	S	Cinto de Segurança	34609									NA	S	

Observação: Realizam atividades em "Trabalho em Altura - NR 35" e em "Espaço Confinado - NR 33".

Nenhum controle adicional é necessário, manter o controle existente (P1).

POAD = Procedimentos Administrativos, EPC = Equipamento de Proteção Coletiva, EPI = Equipamento de Proteção Individual. S = Sim, N= Não, NAV = Não Avaliado

NA = Não Se Aplica, I = Inexistente, CA = Certificado de Aprovação, P = Probabilidade, G = Gravidade, IN = Grau de Incerteza, HP = Habitual e Intermitente, EV = Eventual, INT = Intermítente.

Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE																										
GHE 02 (Apoyo Coordenação)																										
Setor/ Contrato: Apoyo Coordenação/ DOW BRASIL										Total de trabalhadores Expostos: 01			Fase: () Antecipação (X) Reconhecimento													
Processo:										Descrição:																
Apoyo coordenação (Diretor)										Estabelece estratégias operacionais.																
Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte (s) Geradora (s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e sua Eficácia						Perfil de exposição existente			Avaliação do Risco			Definição de ações necessárias e prioridades	Critério para Monitoração da exposição							
						POAD/ EPC		EPI				Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção	Eficaz S/N			Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição	P	G	Risco	IN
						POAD	S	POAD	S	NA	NA															
Físico	Ruído	02.01.001	Perda auditiva	NR 15 85 Db(A)	Máquinas e Equipamentos	POAD	S	Protetor Auricular	28089/18189	14dB(A)	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	2	Fazer exames de audição e monitoramentos.	Durante Atividade						
Ergonômico	Postura inadequada	401.002	Desconforto	NR 17	Posto de trabalho	POAD	S	NA	NA	NA	NA	NA	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	2	Mobiliário adequado	P3						
Ergonômico	Movimento repetitivo	04.01.008	Desconforto/ LER	NR 17	Uso do computador	POAD	S	NA	NA	NA	NA	NA	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	2	Pausas durante atividade	P3						
Químico	Exposição a poeira	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Proveniente dos materiais e ambiente	POAD	S	Respirador Descartável	38221	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	2	Fazer exames de audição e monitoramentos.	P3						
Químico	(Q 2) Ácido clorídrico (Q 3) Óxido de Propileno (Q 4) Dicloropropano	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semi facial e filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador	NA						
Químico	(Q 5) Ácido Sulfúrico (Q 6) Cloro (Q 7) Hidróxido de cálcio (Q 11) Óxido de cálcio	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semi facial e filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador	NA						
Químico	(Q 12) Propeno (Q 13) Propilenobícol	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semi facial e filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador	NA						

Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 02 (Apoio Coordenação)

Setor/ Contrato: Apoio Coordenacão/ DOW BRASIL

Total de trabalhadores Expostos: 01

Fase: () Antecipação (X) Reconhecimento

Processos

Apoio coordenação (Diretor)

Descrição:

Estabelece estratégias operacionais.

Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte(s) Geradora(s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e sua Eficácia					Perfil de exposição existente				Avaliação do Risco				Definição de ações necessárias e prioridades	Critério para Monitoração da exposição					
						POAD/ EPC		EPI			Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção	Eficaz S/N	Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição	P	G	Risco	IN		
Químico	(Q 14) Hidróxido de Sódio (Q 15) Hipoclorito	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semi facial e filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	2	Utilizar respirador respirador semi facial e filtro	NA					
Químico	(Q 16) Nitrato de cálcio (Q 17) Voranol	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semi facial e filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	2	Utilizar respirador	NA					
Químico	(Q 08) Fibra Cerâmica (Q 09) Lã de vidro (Q 10) Lã de rocha (Q 18) Poliuretano	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semi facial e filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador semi facial e filtro	P3					
Acidente	Diferença de Nível menor ou igual a dois metros	05.01.002	Politraumatismo	NR 35	Deslocamento na área	POAD	S	Cinto de Segurança	34609	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	1	Treinamento, ASO e Uso do EPI	NA					
Acidente	Diferença de Nível maior que dois metros	05.01.003	Politraumatismo	NR 35	Trabalho em altura	POAD	S	Cinto de Segurança	34609	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	1	Treinamento, ASO e Uso do EPI	NA					

Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 03 (Apoio Técnico)

Setor/ Contrato: Apoio Técnico/ DOW BRASIL

Total de trabalhadores Expostos: 01 (Eventual)

Fase: () Antecipação (x) Reconhecimento

Processo:

Apoio Administrativo (Gerente de RH) Gerenciam atividades de departamentos ou serviços de pessoal, recrutamento e seleção, benefícios, treinamento e desenvolvimento.

Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte(s) Geradora(s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e sua Eficácia					Perfil de exposição existente			Avaliação do Risco				Definição de ações necessárias e prioridades	Critério para Monitoração da exposição						
						POAD/ EPC		EPI			Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção	Eficaz S/N	Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição	P	G	Risco	IN		
						Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção															
Ergonômico	Postura Inadequada	04.01.002	Desconforto	NR 17	Posto de trabalho	POAD	S	NA	NA	NA	NA	NA	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	2	Mobiliário adequado	P3					
Ergonômico	Movimento repetitivo	04.01.008	Desconforto/ LER	NR 17	Uso do computador	POAD	S	NA	NA	NA	NA	NA	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	2	Pausas durante atividade	P3					

Observação: Nenhum controle adicional é necessário, manter o controle existente (P1).

POAD = Procedimentos Administrativos, EPC = Equipamento de Proteção Coletiva, EPI = Equipamento de Proteção Individual. S = Sim, N= Não, NAV = Não Avaliado

NA = Não Se Aplica, I = Inexistente, CA = Certificado de Aprovação, P = Probabilidade, G = Gravidade, IN = Grau de Incerteza, HP = Habitual e Intermitente, EV = Eventual, INT = Intermitente.

Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 05 (SSMA)																						
Setor/ Contrato: Apoio Técnico/ DOW BRASIL										Total de trabalhadores Expostos: 01			Fase: (X) Antecipação () Reconhecimento									
Processo:										Descrição												
SSMA (Técnico em Segurança)										Elaboram, participam da elaboração e implementam política de saúde e segurança no trabalho (sst), acompanhar as ações dos programas e atualização das Normas regulamentadoras aplicando.												
SSMA (Técnico em Segurança Jr)										Elaboram, participam da elaboração e implementam política de saúde e segurança no trabalho (sst); realizam acompanhamento e avaliação na área;												
SSMA (Aux.Técnico em Segurança)										Auxiliar os Técnicos em Segurança do Trabalho, participam da elaboração e implementam política de saúde e segurança no trabalho (SST);												
SSMA (Observador de Segurança)										Vigiam às atividades de colaboradores em áreas industriais com a finalidade de prevenir acidentes de trabalho.												
Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte (s) Geradora (s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e sua Eficácia					Perfil de exposição existente			Avaliação do Risco			Definição de ações necessárias e prioridades	Critério para Monitoração da exposição				
						POAD/ EPC		EPI			Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição	P	G	Risco			IN			
						Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Eficaz S/N												
Físico	Ruído	02.01.001	Perda auditiva	NR 15 85 Db(A)	Máquinas e Equipamentos	POAD	S	Protetor Auricular	5745/18189	14dB(A)	S	NAV	Qualitativa	EV	1	3	Baixo	0	Utilizar protetor.	Durante Atividade		
Físico	Calor	*****	Cansaço	NR 15	Forno e Caldeira	POAD	S	Luva de segurança	25387	NA	NA	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	1	Revezamento.	Durante Atividade		
Ergonômico	Postura Inadequada	04.01.002	Desconforto	NR 17	Posto de trabalho	POAD	S	NA	NA	NA	NA	NA	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	2	Mobiliário adequado	P3		
Ergonômico	Movimento repetitivo	04.01.008	Desconforto/ LER	NR 17	Uso do computador	POAD	S	NA	NA	NA	NA	NA	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	2	Pausas durante atividade	P3		
Químico	Exposição a poeira	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Provínente dos materiais e ambiente	POAD	S	Respirador Descartável	38945/38950 12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	1	Fazer exames de audição e monitoramentos.	P3		
Químico	(Q 2) Ácido clorídrico (Q 3) Óxido de Propileno (Q 4)	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semifacial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador	NA		
Químico	(Q 5) Ácido Sulfúrico (Q 6) Cloro (Q 7) Hidróxido de cálcio (Q 11) Óxido de cálcio	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semifacial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador	NA		
Químico	(Q 12) Propeno (Q 13) Propilenobícol	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semifacial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador	NA		

Químico	(Q 14) Hidróxido de Sódio (Q 15) Hipoclorito	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semifacial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	2	Utilizar respirador	NA
Químico	(Q 16) Nitrato de cálcio (Q 17) Voranol	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semifacial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	2	Utilizar respirador	NA

Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 05 (SSMA)

Setor/ Contrato: Apoio Técnico/ DOW BRASIL															Total de trabalhadores Expostos: 01	Fase: (X) Antecipação () Reconhecimento									
Processo:							Descrição																		
SSMA (Técnico em Segurança)							Elaboram, participam da elaboração e implementam política de saúde e segurança no trabalho (sst), acompanhar as ações dos programas e atualização das Normas regulamentadoras aplicando.																		
SSMA (Técnico em Segurança Jr)							Elaboram, participam da elaboração e implementam política de saúde e segurança no trabalho (sst); realizam acompanhamento e avaliação na área;																		
SSMA (Aux.Técnico em Segurança)							Auxiliar os Técnicos em Segurança do Trabalho, participam da elaboração e implementam política de saúde e segurança no trabalho (SST);																		
SSMA (Observador de Segurança)							Vigiam às atividades de colaboradores em áreas industriais com a finalidade de prevenir acidentes de trabalho.																		
Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte (s) Geradora (s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e sua Eficácia					Perfil de exposição existente			Avaliação do Risco		Definição de ações necessárias e prioridades	Critério para Monitoração da exposição								
						POAD/ EPC		EPI			Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção			Eficaz S/N	Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição	P	G	Risco	IN
						Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção															
Químico	(Q 08) Fibra Cerâmica (Q 09) Lâ de vidro (Q 10) Lâ de rocha (Q 18) Poliuretano	*****	Irritação nas vias aéreas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semifacial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador	P3					
Acidente	Deficiencia ou enriquecimento de oxigênio	05.01.013	Politraumatismo, desmaio	NR 33	Atividade em espaço confinado	POAD	S	Máscara autônoma	39043	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	3	3	Alto	1	Monitoramento diário, Treinamento, ASO e Uso do EPI	P1					
Acidente	Diferença de Nível maior que dois metros	05.01.003	Politraumatismo	NR 35	Trabalho em altura	POAD	S	Cinto de Segurança	34609	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	1	Treinamento, ASO e Uso do EPI	NA					
Acidente	Diferença de Nível menor ou igual a dois metros	05.01.002	Politraumatismo	NR 35	Deslocamento na área	POAD	S	Cinto de Segurança	34609	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	3	3	Alto	1	Treinamento, ASO e Uso do EPI	NA					

Observação: Realizam atividades em "Trabalho em Altura - NR 35" e em "Espaço Confinado - NR 33".

Nenhum controle adicional é necessário, manter o controle existente (P1).

POAD = Procedimentos Administrativos, EPC = Equipamento de Proteção Coletiva, EPI = Equipamento de Proteção Individual. S = Sim, N= Não, NAV = Não Avaliado

NA = Não Se Aplica, I = Inexistente, CA = Certificado de Aprovação, P = Probabilidade, G = Gravidade, IN = Grau de Incerteza, HP = Habitual e Intermitente, EV = Eventual, INT = Intermítente.

Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 06 (Supervisão)																				
Setor/ Contrato: Supervisão/ DOW BRASIL										Total de trabalhadores Expostos: 01			Fase: () Antecipação (X) Reconhecimento							
Processo:										Descrição										
Supervisão (Téc. em Planejamento)										Planejam, controlam e programam a produção; controlam suprimentos (matéria-prima e outros insumos).										
Supervisão (Auxiliar Téc. em Planejamento)										Auxilia no Planejamento, controle e programação da produção; controlam suprimentos (matéria-prima e outros insumos).										
Supervisão (Planejador de Produção)										Auxilia no Planejamento, controle e programação da produção; controlam suprimentos (matéria-prima e outros insumos).										
Supervisão (Téc. em Edificações)										Realizam levantamentos técnicos em campo. Planejam, organizam e controlam à execução dos serviços nas atividades nos contratos de acordo com o custo, qualidade, segurança e prazo estabelecidos. Providenciam suprimentos e recursos, e lideram equipes de trabalho para a execução de obras, sob a supervisão de um engenheiro. Dão suporte ao engenheiro, supervisão e/ou coordenação da obra, no controle dos padrões produtivos, tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos.										
Supervisão (Auxiliar Téc. em Edificações)										Realizam levantamentos em campo. Auxílio no planejamento e execução dos serviços; orçam e providenciam suprimentos e auxilia a supervisão da execução de obras e serviços sob supervisão de um engenheiro.										
Supervisão (Encarregado)										Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho.										
Supervisão (Auxiliar Técnico)										Auxilia no Planejamento, controle e programação da produção; controlam suprimentos (matéria-prima e outros insumos).										
Supervisão (Encarregado de Isolamento)										Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho.										
Supervisão (Encarregado de Refratário)										Identificam serviços de refratário, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho.										
Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte (s) Geradora (s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e sua Eficácia					Perfil de exposição existente			Avaliação do Risco			Definição de ações necessárias e prioridades	Critério para Monitoração da exposição		
						POAD/ EPC		EPI			Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção	Eficaz S/N			Intens./ Conc.	Técnica Utilizada
Físico	Ruído	02.01.001	Perda auditiva	NR 15 85 Db(A)	Máquinas e Equipamentos	POAD	S	Protetor Auricular	5745 18189	14dB(A)							S	NAV		
Físico	Calor	*****	Cansaço/ Stress térmico	NR 15	Forno e Caldeira	POAD	S	Luva de segurança	25387	NA	NA	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	1	Revezamento.	P3
Ergonômico	Postura inadequada	04.01.002	Desconforto	NR 17	Posto de trabalho	POAD	S	NA	NA	NA	NA	NA	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	2	Mobilário adequado	P3
Ergonômico	Movimento repetitivo	04.01.008	Desconforto/ LER	NR 17	Uso do computador	POAD	S	NA	NA	NA	NA	NA	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	2	Pausas durante atividade	P3
Químico	Exposição a poeira	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Provínente dos materiais e ambiente	POAD	S	Respirador Descartável	38945/ 38950/ 12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	1	Fazer exames de audição e monitoramentos.	P3 0,295 mg/m³ 0,599 mg/m³
Químico	(Q 2) Ácido clorídrico (Q 3) Óxido de Propileno (Q 4)	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semi facial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador semi facial com filtro	NA

Químico	(Q 5) Ácido Sulfúrico (Q 6) Cloro (Q 7) Hidróxido de cálcio (Q 11) Óxido de cálcio	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semi facial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador semi facial com filtro	NA
---------	---	-------	---------------------------	-------	---	------	---	-----------------------------------	-------	----	---	-----	-------------	----	---	---	-------	---	--	----

Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 06 (Supervisão)																								
Setor/ Contrato: Supervisão/ DOW BRASIL					Total de trabalhadores Expostos: 01					Fase: () Antecipação (X) Reconhecimento														
Processo:					Descrição																			
Supervisão (Téc. em Planejamento)					Planejam, controlam e programam a produção; controlam suprimentos (matéria-prima e outros insumos).																			
Supervisão (Auxiliar Téc. em Planejamento)					Auxilia no Planejamento, controle e programação da produção; controlam suprimentos (matéria-prima e outros insumos).																			
Supervisão (Planejador de Produção)					Auxilia no Planejamento, controle e programação da produção; controlam suprimentos (matéria-prima e outros insumos).																			
Supervisão Téc. em Edificações)					Realizam levantamentos técnicos em campo. Planejam, organizam e controlam à execução dos serviços nas atividades nos contratos de acordo com o custo, qualidade, segurança e prazo estabelecidos. Providenciam suprimentos e recursos, e lideram equipes de trabalho para a execução de obras, sob a supervisão de um engenheiro. Dão suporte ao engenheiro, supervisão e/ou coordenação da obra, no controle dos padrões produtivos, tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos.																			
Supervisão (Auxiliar Téc. em Edificações)					Realizam levantamentos em campo. Auxilio no planejamento e execução dos serviços; orçam e providenciam suprimentos e auxilia a supervisão da execução de obras e serviços sob supervisão de um engenheiro.																			
Supervisão (Encarregado)					Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho.																			
Supervisão (Auxiliar Técnico)					Auxilia no Planejamento, controle e programação da produção; controlam suprimentos (matéria-prima e outros insumos).																			
Supervisão (Encarregado de Isolamento)					Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de																			
Supervisão (Encarregado de Refratário)					Identificam serviços de refratário, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho.																			
Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte(s) Geradora(s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e sua Eficácia					Perfil de exposição existente			Avaliação do Risco			Definição de ações necessárias e prioridades	Critério para Monitoração da exposição						
						POAD/ EPC		EPI			Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição	P	G	Risco			IN					
						Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção										Eficaz S/N				
Químico	(Q 12) Propeno (Q 13) Propilenobícol	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semi facial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador semi facial com filtro	NA				
Químico	(Q 14) Hidróxido de Sódio (Q 15) Hipoclorito	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semi facial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	2	Utilizar respirador semi facial com filtro	NA				
Químico	(Q 16) Nitrato de cálcio (Q 17) Voranol	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semi facial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	2	Utilizar respirador semi facial com filtro	NA				

Químico	(Q 08) Fibra Cerâmica (Q 09) Lâ de vidro (Q 10) Lâ de rocha (Q 18) Poliuretano	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semi facial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador semi facial com filtro	P3
Acidente	Deficiencia ou enriquecimento de oxigênio	05.01.013	Politraumatismo, desmaio	NR 33	Atividade em espaço confinado	POAD	S	Máscara autônomo	39043	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	3	3	Alto	1	Monitoramento diário, Treinamento, ASO e Uso do EPI	NA

Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 06 (Supervisão)

Total de trabalhadores Expostos: 01

Fase: () Antecipação (X) Reconhecimento

Processo:	Descrição
Supervisão (Téc. em Planejamento)	Planejam, controlam e programam a produção; controlam suprimentos (matéria-prima e outros insumos).
Supervisão (Auxiliar Téc. em Planejamento)	Auxilia no Planejamento, controle e programação da produção; controlam suprimentos (matéria-prima e outros insumos).
Supervisão (Planejador de Produção)	Auxilia no Planejamento, controle e programação da produção; controlam suprimentos (matéria-prima e outros insumos).
Supervisão (Téc. em Edificações)	Realizam levantamentos técnicos em campo. Planejam, organizam e controlam à execução dos serviços nas atividades nos contratos de acordo com o custo, qualidade, segurança e prazo estabelecidos. Providenciam suprimentos e recursos, e lideram equipes de trabalho para a execução de obras, sob a supervisão de um engenheiro. Dão suporte ao engenheiro, supervisão e/ou coordenação da obra, no controle dos padrões produtivos, tais como inspeção da qualidade dos materiais e insumos utilizados, orientação sobre especificação, fluxo e movimentação dos materiais e sobre medidas de segurança dos locais e equipamentos.
Supervisão (Auxiliar Téc. em Edificações)	Realizam levantamentos em campo. Auxílio no planejamento e execução dos serviços; orçam e providenciam suprimentos e auxilia a supervisão da execução de obras e serviços sob supervisão de um engenheiro.
Supervisão (Encarregado)	Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho.
Supervisão (Auxiliar Técnico)	Auxilia no Planejamento, controle e programação da produção; controlam suprimentos (matéria-prima e outros insumos).
Supervisão (Encarregado de Isolamento)	Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de
Supervisão (Encarregado de Refratário)	Identificam serviços de refratário, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho.

Observação: Realizam atividades em "Trabalho em Altura - NR 35" e em "Espaço Confinado - NR 33".

Nenhum controle adicional é necessário, manter o controle existente (P1).

POAD – Procedimentos Administrativos EPC – Equipamento de Proteção Coletiva EPI – Equipamento de Proteção Individual S – Sim N – Não NAV – Não Avaliado

NA = Não Se Aplica. I = Inexistente. CA = Certificado de Aprovação. P = Probabilidade. G = Gravidade. IN = Grau de Incerteza. HP = Habitual e Intermitente. EV = Eventual. INT = Intermitente

Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 07 (Operacional I)																					
Setor/ Contrato: Operacional I / DOW BRASIL										Total de trabalhadores Expostos: 01			Fase: () Antecipação (X) Reconhecimento								
Processo:						Descrição															
Operacional I (Pedreiro)						Aplicam revestimentos e contrapisos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos.															
Operacional I (Pedreiro Líder)						Solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho, chefa e lidera ajudantes, pedreiros. Aplicam revestimentos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos, constroem estruturas, demolem concreto refratário, aplicam material refratário, e isolante em equipamentos.															
Operacional I (Pedreiro Refratarista)						Aplicam revestimentos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos, constroem estruturas, demolem concreto refratário, aplicam material refratário, e isolante em equipamentos.															
Operacional I (Pedreiro Refratarista Líder)						lidera ajudantes, pedreiros. Aplicam revestimentos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos, constroem estruturas, demolem concreto refratário, aplicam material refratário, e isolante em equipamentos															
Operacional I (Marteleteiro)						Demolem com martelete pneumático fornos e outras estruturas															
Operacional I (Operador)						Operam máquina de cortar tijolos e refratários. Demolem com martelete pneumático fornos.															
Operador de Maquina injetadora						Preparam matérias-primas, máquinas e moldes para fabricação dos produtos. Controlam o processo de produção. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.															
Carpinteiro						Realizam serviços de carpintaria, preparam canteiro de obras e montam fôrmas metálicas. Confeccionam fôrmas de madeira, constroem proteção de madeira. Finalizam serviços tais como limpeza e lubrificação de fôrmas metálicas, seleção de materiais reutilizáveis, armazenamento de peças e equipamentos.															
Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte(s) Geradora(s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e sua Eficácia					Perfil de exposição existente			Avaliação do Risco			Definição de ações necessárias e prioridades	Critério para Monitoração da exposição			
						POAD/ EPC		EPI			Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção	Eficaz S/N			Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição
Físico	Ruído	02.01.001	Perda auditiva.	NR 15 85 Db(A)	Máquinas e Equipamentos	POAD	S	Protetor Auricular	5745/ 28089/ 18189	14dB(A)							S	NAV			
Físico	Calor	*****	Cansaço/stress térmico	NR 15	Forno e Caldeira	POAD	S	Luva de segurança	25387	NA	NA	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	1	Revezamento.	P3	
Químico	Exposição à poeira	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Proveniente dos materiais e ambiente	POAD	S	Respirador Descartável	38945/ 38950/ 12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	1	Fazer exames de audição e monitoramentos.	P3 0,464 mg/m³ 1,199 mg/m³	
Químico	(Q 2) Ácido clorídrico (Q 3) Óxido de Propileno (Q 4) Dicloropropano	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semi facial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador semi facial com filtro	NA	
Químico	(Q 5) Ácido Sulfúrico (Q 6) Cloro (Q 7) Hidróxido de cálcio (Q 11) Óxido de cálcio	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semi facial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador semi facial com filtro	NA	

Químico	(Q 12) Propeno (Q 13) Propilenobícol	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semi facial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador semi facial com filtro	NA
---------	--	-------	------------------------------	-------	--	------	---	---	-------	----	---	-----	-------------	----	---	---	-------	---	--	----

Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 07 (Operacional I)

Setor/ Contrato: Operacional I / DOW BRASIL											Total de trabalhadores Expostos: 01		Fase: () Antecipação (X) Reconhecimento							
Processo:							Descrição													
Operacional I (Pedreiro)											Aplicam revestimentos e contrapisos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos.									
Operacional I (Pedreiro Líder)											Solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho, chefa e lidera ajudantes, pedreiros. Aplicam revestimentos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos, constroem estruturas, demolem concreto refratário, aplicam material refratário, e isolante em equipamentos.									
Operacional I (Pedreiro Refratarista)											Aplicam revestimentos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos, constroem estruturas, demolem concreto refratário, aplicam material refratário, e isolante em equipamentos.									
Operacional I (Pedreiro Refratarista Líder)											lidera ajudantes, pedreiros. Aplicam revestimentos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos, constroem estruturas, demolem concreto refratário, aplicam material refratário, e isolante em equipamentos									
Operacional I (Marteleteiro)											Demolem com martelete pneumático fornos e outras estruturas									
Operacional I (Operador)											Operam máquina de cortar tijolos e refratários. Demolem com martelete pneumático fornos.									
Operador de Maquina injetadora											Preparam matérias-primas, máquinas e moldes para fabricação dos produtos. Controlam o processo de produção. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.									
Carpinteiro											Realizam serviços de carpintaria, preparam canteiro de obras e montam fórmulas metálicas. Confeccionam fórmulas de madeira, constroem proteção de madeira. Finalizam serviços tais como limpeza e lubrificação de fórmulas metálicas, seleção de materiais reutilizáveis, armazenamento de peças e equipamentos.									
Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte (s) Geradora (s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e sua Eficácia					Perfil de exposição existente			Avaliação do Risco			Definição de ações necessárias e prioridades	Critério para Monitoração da exposição		
						POAD/ EPC		EPI			Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção	Eficaz S/N			Intens./ Conc.	Técnica Utilizada
Químico	(Q 14) Hidróxido de Sódio (Q 15) Hipoclorito	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semi facial com filtro	12011	NA							S	NAV		
Químico	(Q 16) Nitrato de cálcio (Q 17) Voranol	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semi facial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	2	Utilizar respirador semi facial com filtro	NA
Químico	(Q 08) Fibra Cerâmica (Q 09) Lâ de vidro (Q 10) Lâ de rocha (Q 18) Poliuretano	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semi facial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador semi facial com filtro	P3
Ergonômico	Postura inadequada	04.01.002	Desconforto	NR 17	Posto de trabalho	POAD	S	NA	NA	NA	NA	NA	NA	EV	1	2	Baixo	2	Mobiliário adequado	P3
Ergonômico	Levantamento e transporte manual de cargas	04.01.006	Cansação física	NR 17	Atividade	POAD	S	NA	NA	NA	NA	NA	NA	EV	1	2	Baixo	2	Trabalhar com auxílio de outro colega.	P3

Acidente	Corte	****	Ferimentos leves	****	Carregamento de tijolo	POAD	S	Luva de segurança mista	13281	NA	NA	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	1	Trabalhar com auxílio de outro colega.	P3
Acidente	Batida Contra	*****	Ferimentos leves	****	Carregamento de tijolo	POAD	S	Capacete de segurança conjugado	8304	NA	NA	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	1	Executar atividade com atenção, manter o local de trabalho limpo e organizado.	P3

Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 07 (Operacional I)

Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE																									
GHE 07 (Operacional I)																									
Setor/ Contrato: Operacional I / DOW BRASIL										Total de trabalhadores Expostos: 01			Fase: () Antecipação (X) Reconhecimento												
Processo:										Descrição															
Operacional I (Pedreiro)										Aplicam revestimentos e contrapisos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos.															
Operacional I (Pedreiro Líder)										Solicitam liberação da área de trabalho, preenchem PT – Permissão de Trabalho, chefa e lidera ajudantes, pedreiros. Aplicam revestimentos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos, constroem estruturas, demolem concreto refratário, aplicam material refratário, e isolante em equipamentos.															
Operacional I (Pedreiro Refratarista)										Aplicam revestimentos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos, constroem estruturas, demolem concreto refratário, aplicam material refratário, e isolante em equipamentos.															
Operacional I (Pedreiro Refratarista Líder)										lidera ajudantes, pedreiros. Aplicam revestimentos, confeccionam formas de madeiras para concreto refratário, montam pisos, constroem estruturas, demolem concreto refratário, aplicam material refratário, e isolante em equipamentos.															
Operacional I (Marteleteiro)										Demolem com martelete pneumático fornos e outras estruturas															
Operacional I (Operador)										Operam máquina de cortar tijolos e refratários. Demolem com martelete pneumático fornos.															
Operador de Maquina injetadora										Preparam matérias-primas, máquinas e moldes para fabricação dos produtos. Controlam o processo de produção. Trabalham em conformidade a normas e procedimentos técnicos de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental.															
Carpinteiro										Realizam serviços de carpintaria, preparam canteiro de obras e montam fôrmas metálicas. Confeccionam fôrmas de madeira, constroem proteção de madeira. Finalizam serviços tais como limpeza e lubrificação de fôrmas metálicas, seleção de materiais reutilizáveis, armazenamento de peças e equipamentos															
Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte (s) Geradora(s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e sua Eficácia					Perfil de exposição existente			Avaliação do Risco			Definição de ações necessárias e prioridades	Critério para Monitoração da exposição							
						POAD/ EPC		EPI			Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção	Eficaz S/N			Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição	P	G	Risco	IN
						Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção															

Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 08 (Operacional II)

Setor/ Contrato: Operacional II / DOW BRASIL															Total de trabalhadores Expostos: 06	Fase: () Antecipação (X) Reconhecimento				
Processo:							Descrição													
Operacional II (Funileiro Traçador)							Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.													
Operacional II (Funileiro)							Lideram equipes de funileiros, coordenam a confecção e instalação de peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.													
Operacional II (Funileiro Líder)							Reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.													
Operacional II (Funileiro Montador)							Reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.													
Operacional II (Montador de Chapa)							Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preparam o local e executam a instalação de acordo com projetos.													
Operacional II (Isolador Líder)							Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preparam o local e executam a instalação de acordo com projetos.													
Operacional II (Isolador)							Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preparam o local e executam a instalação de acordo com projetos.													
Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte (s) Geradora (s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e sua Eficácia				Perfil de exposição existente			Avaliação do Risco			Definição de ações necessárias e prioridades	Critério para Monitoração da exposição			
						POAD/ EPC	EPI			Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção	Eficaz S/N			Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição
Físico	Ruído	02.01.001	Perda auditiva.	NR 15 85 Db(A)	Máquinas e Equipamentos	POAD	S	Protetor Auricular	5745/28089 18189							14dB(A)	S			
Físico	Calor	*****	Cansaço	NR 15	Forno e Caldeira	POAD	S	Luva de segurança	25387	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	1	Fazer monitoramento com termômetro de globo * Durante atividade	P3
Químico	Exposição a poeira	****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Providente dos materiais e ambiente	POAD	S	Respirador Descartável	38950/38945/12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	1	Fazer exames de acordo com o PCMSO e monitoramentos	P3 0,616 mg/m³ 1,294 mg/m³
Químico	(Q 2) Ácido clorídrico (Q 3) Óxido de Propileno (Q 4) Dicloropropano	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semi facial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador semi facial com filtro	NA
Químico	(Q 5) Ácido Sulfúrico (Q 6) Cloro (Q 7) Hidróxido de cálcio (Q 11) Óxido de cálcio	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semi facial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador semi facial com filtro	NA

Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 08 (Operacional II)

Setor/ Contrato: Operacional II / DOW BRASIL												Total de trabalhadores Expostos: 06		Fase: () Antecipação (X) Reconhecimento							
Processo:							Descrição														
Operacional II (Funileiro Traçador)												Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.									
Operacional II (Funileiro)												Lideram equipes de funileiros, coordenam a confecção e instalação de peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.									
Operacional II (Funileiro Líder)												Reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.									
Operacional II (Funileiro Montador)												Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preparam o local e executam a instalação de acordo com projetos.									
Operacional II (Isolador Líder)												Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preparam o local e executam a instalação de acordo com projetos.									
Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte(s) Geradora(s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e sua Eficácia						Perfil de exposição existente			Avaliação do Risco						
						POAD/ EPC	EPI			Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção	Eficaz S/N	Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição	P	G	Risco
Químico	(Q 12) Propeno (Q 13) Propilenobícol	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semi facial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador semi facial com filtro	NA	
Químico	(Q 14) Hidróxido de Sódio (Q 15) Hipoclorito	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semi facial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	2	Utilizar respirador semi facial com filtro	NA	
Químico	(Q 16) Nitrato de cálcio (Q 17) Voranol	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semi facial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	2	Utilizar respirador semi facial com filtro	NA	
Químico	(Q 08) Fibra Cerâmica (Q 09) Lâ de vidro (Q 10) Lâ de rocha (Q 18) Poliuretano	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador semi facial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador semi facial com filtro	P3	
Ergonômico	Postura Inadequada	04.01.002	Desconforto	NR 17	Posto de trabalho	POAD	S	NA	NA	NA	NA	NA	NA	EV	1	2	Baixo	2	Mobiliario adequado	P3	
Ergonômico	Levantamento e transporte manual de cargas	04.01.006	Cansaço físico	NR 17	Atividade	POAD	S	NA	NA	NA	NA	NA	NA	EV	1	2	Baixo	2	Trabalhar com auxilio de outro colega.	P3	

Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 08 (Operacional II)

Total de trabalhadores Expostos: 06

Fase: () Antecipação (X) Reconhecimento

Setor/Contrato: Operacional II / DOW BRASIL										Total de Trabalhadores Expostos: 00		Peso () Principais (X) Recorrentes								
Processo:						Descrição														
Operacional II (Funileiro Traçador)						Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.														
Operacional II (Funileiro)						Lideram equipes de funileiros, coordenam a confecção e instalação de peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.														
Operacional II (Funileiro Líder)						Reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal como inox e alumínio.														
Operacional II (Funileiro Montador)						Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preparam o local e executam a instalação de acordo com projetos.														
Operacional II (Isolador Líder)						Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preparam o local e executam a instalação de acordo com projetos.														
Operacional II (Isolador)						Identificam serviços de instalação de materiais isolantes, selecionam materiais a serem aplicados, solicitam liberação da área de trabalho, preparam o local e executam a instalação de acordo com projetos.														
Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte(s) Geradora(s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e sua Eficácia					Perfil de exposição existente			Avaliação do Risco		Definição de ações necessárias e prioridades	Critério para Monitoração da exposição			
						POAD/ EPC		EPI			Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição	P	G	Risco	IN			
						Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção										
Acidente	Corte	****	Ferimentos leves	****	Carregamento de tijolo	POAD	S	Luva de segurança mista	13281	NA	NA	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	1	Trabalhar com auxílio de outro colega.	P3
Acidente	Batida Contra	*****	Ferimentos leves	****	Carregamento de tijolo	POAD	S	Capacete de segurança conjugado	8304	NA	NA	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	1	Executar atividade com atenção, manter o local de trabalho limpo e organizado.	P3
Acidente	Deficiencia ou enriquecimento de oxigênio	05.01.013	Politraumatismo, desmaio	NR 33	Atividade em espaço confinado	POAD	S	Máscara autonoma	39043	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	3	3	Alto	1	Monitoramento diário, Treinamento, ASO e Uso do EPI	P1
Acidente	Diferença de Nível maior que dois metros	05.01.003	Politraumatismo	NR 35	Trabalho em altura	POAD	S	Cinto de Segurança	34609	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	1	Treinamento, ASO e Uso do EPI	NA
Acidente	Diferença de Nível menor ou igual a dois metros	05.01.002	Politraumatismo	NR 35	Deslocamento na área	POAD	S	Cinto de Segurança	34609	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	3	3	Alto	1	Treinamento, ASO e Uso do EPI	NA
Observação: Realizam atividades em "Trabalho em Altura - NR 35" e em "Espaço Confinado - NR 33".																				
Nenhum controle adicional é necessário, manter o controle existente (P1).																				
POAD = Procedimentos Administrativos, EPC = Equipamento de Proteção Coletiva, EPI = Equipamento de Proteção Individual. S = Sim, N= Não, NAV = Não Avaliado																				
NA = Não Se Aplica, I = Inexistente, CA = Certificado de Aprovação, P = Probabilidade, G = Gravidade, IN = Grau de Incerteza, HP = Habitual e Intermittente, EV = Eventual, INT = Intermittente.																				

Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 09 (Operacional III)

Setor/ Contrato: Operacional II / DOW BRASIL										Total de trabalhadores Expostos: 02			Fase: () Antecipação (X) Reconhecimento												
Processo:										Descrição															
Operacional III (Ajudante)										Aperto ao pedreiro em demolição de tijolo/concreto refratário, isolante e antiácido em equipamentos, Preparação de argamassas e concreto refratário para aplicação, apoio ao isolador e funileiros.															
Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte (s) Geradora (s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e suaEficácia					Perfil de exposição existente				Avaliação do Risco			Definição de ações necessárias e prioridades	Critério para Monitoração da exposição						
						POAD/ EPC		EPI			Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção	Eficaz S/N	Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição	P	G	Risco	IN		
Físico	Ruído	02.01.001	Perda auditiva	NR 15 85 Db(A)	Máquinas e Equipamentos	POAD	S	Protetor Auricular	5745 18189	14dB(A)	S	NAV	Qualitativa	EV	1	3	Baixo	0	Utilizar protetor.	P3 85,85 dB(A) 80,20 dB(A)					
Químico	(Q 2) Ácido clorídrico (Q 3) Óxido de Propileno (Q 4) Dicloropropano	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador Semi facial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador	NA					
Químico	(Q 5) Ácido Sulfúrico (Q 6) Cloro (Q 7) Hidróxido de cálcio (Q 11) Óxido de cálcio	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador Semi facial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador	NA					
Químico	(Q 12) Propeno (Q 13) Propilenobícol	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador Descartável	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador	NA					
Químico	(Q 14) Hidróxido de Sódio (Q 15) Hipoclorito	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador Semi facial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	2	Utilizar respirador	NA					
Químico	(Q 16) Nitrato de cálcio (Q 17) Voranol	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador Semi facial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	2	Utilizar respirador	NA					

Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 09 (Operacional III)

Setor/Contrato: Operacional II / DOW BRASIL

Total de trabalhadores Expostos: 02

| Fase: () Antecipação (X) Reconhecimento

Processor

Descrição

Operacional III (Aiudante)

Apoio ao pedreiro em demolição de tijolo/concreto refratário, isolante e antiácido em equipamentos, Preparação de argamassas e concreto refratário para aplicação, apoio ao isolador e funileiros.

Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte (s) Geradora (s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e sua Eficácia					Perfil de exposição existente			Avaliação do Risco				Definição de ações necessárias e prioridades	Critério para Monitoração da exposição	
						POAD/ EPC		EPI			Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição	P	G	Risco	IN			
						Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção										
Químico	(Q 08) Fibra Cerâmica (Q 09) Lá de vidro (Q 10) Lá de rocha (Q 18) Poliuretano	*****	Irritação nas vias aéreas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador Semi facial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador	P3
Ergonômico	Postura Inadequada	04.01.002	Desconforto	NR 17	Posto de trabalho	POAD	S	NA	NA	NA	NA	NA	NA	EV	1	2	Baixo	2	Mobiliário adequado	P3
Ergonômico	Levantamento e transporte manual de cargas	04.01.006	Cansação física	NR 17	Atividade	POAD	S	NA	NA	NA	NA	NA	NA	EV	1	2	Baixo	2	Trabalhar com auxílio de outro colega.	P3
Acidente	Corte	****	Ferimentos leves	****	Carregamento de tijolo	POAD	S	Luva de segurança mista	13281	NA	NA	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	1	Trabalhar com auxílio de outro colega.	P3
Acidente	Batida Contra	*****	Ferimentos leves	****	Carregamento de tijolo	POAD	S	Capacete de segurança conjugado	8304	NA	NA	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	1	Executar atividade com atenção, manter o local de trabalho limpo e organizado.	P3
Acidente	Deficiência ou enriquecimento de oxigênio	05.01.013	Politraumatismo, desmaio	NR 33	Atividade em espaço confinado	POAD	S	Máscara autônoma	39043	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	3	3	Alto	1	Monitoramento diário, Treinamento, ASO e Uso do EPI	P1
Acidente	Diferença de Nível maior que dois metros	05.01.003	Politraumatismo	NR 35	Trabalho em altura	POAD	S	Cinto de Segurança	34609	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	1	Treinamento, ASO e Uso do EPI	NA
Acidente	Diferença de Nível menor ou igual a dois metros	05.01.002	Politraumatismo	NR 35	Deslocamento na área	POAD	S	Cinto de Segurança	34609	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	3	3	Alto	1	Treinamento, ASO e Uso do EPI	NA

Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 09 (Operacional III)

Setor/ Contrato: Operacional II / DOW BRASIL

Total de trabalhadores Expostos: 02

Fase: () Antecipação (X) Reconhecimento

Processos

Descrição

Operacional III (Ajudante)

Apoio ao pedreiro em demolição de tijolo/concreto refratário, isolante e antiácido em equipamentos, Preparação de argamassas e concreto refratário para aplicação, apoio ao isolador e funileiros.

NA = Não Se Aplica, **I** = Inexistente, **CA** = Certificado de Aprovação, **P** = Probabilidade, **G** = Gravidade, **IN** = Grau de Incerteza, **HP** = Habitual e Intermítente, **EV** = Eventual, **INT** = Intermítente.

Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 10 (Operacional IV)

Setor/ Contrato: Operacional IV / DOW BRASIL							Total de trabalhadores Expostos: 01				Fase: () Antecipação (X) Reconhecimento											
Processo:							Descrição															
Operacional IV (Motorista)							Transportam, coletam e entregam cargas em geral; guincham, destombam e removem veículos avariados e prestam socorro mecânico.															
Operacional IV (Motorista de Caminhão)							Transportam, coletam e entregam cargas em geral; guincham, destombam e removem veículos avariados e prestam socorro mecânico.															
Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte(s) Geradora(s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e sua Eficácia					Perfil de exposição existente				Avaliação do Risco							
						POAD/ EPC		EPI			Intens./ Conc.	Técnica Utilizada	Tipo de Exposição	P	G	Risco	IN					
						Nome	Eficaz S/N	Nome	CA	Atenuação/ fator de proteção												
Físico	Ruído	02.01.001	Perda Auditiva.	NR 15 85 Db(A)	Máquinas e Equipamentos	POAD	S	Protetor Auricular	5745 18189	14dB(A)	S	NAV	Qualitativa	EV	1	3	Baixo	0	Utilizar protetor.	Durante atividade		
Ergonômico	Postura Inadequada	401.002	Desconforto	NR 17	Posto de trabalho	POAD	S	NA	NA	NA	NA	NA	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	2	Mobiliário adequado	P3		
Ergonômico	Movimento repetitivo	04.01.008	Desconforto/ LER	NR 17	Uso do computador	POAD	S	NA	NA	NA	NA	NA	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	2	Pausas durante atividade	P3		
Químico	(Q 2) Ácido clorídrico (Q 3) Óxido de Propileno (Q 4) Dicloropropano	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador Semifacial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador	NA		
Químico	(Q 5) Ácido Sulfúrico (Q 6) Cloro (Q 7) Hidróxido de cálcio (Q 11) Óxido de cálcio	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador Semifacial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador	NA		
Químico	(Q 12) Propeno (Q 13) Propilenobícol	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador Semifacial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador	NA		
Químico	(Q 14) Hidróxido de Sódio (Q 15) Hipoclorito	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador Semifacial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	2	Utilizar respirador	NA		
Químico	(Q 16) Nitrato de cálcio (Q 17) Voranol	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador Semifacial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	1	2	Baixo	2	Utilizar respirador	NA		
Químico	(Q 18) Poliuretano	*****	Irritação nas vias aereas	NR 15	Remoção e aplicação de isolamento térmico	POAD	S	Respirador Semifacial com filtro	12011	NA	S	NAV	Qualitativa	EV	2	3	Médio	2	Utilizar respirador	NA		

Tabela de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos por GHE

GHE 10 (Operacional IV)

Setor/ Contrato: Operacional IV / DOW BRASIL

Total de trabalhadores Expostos: 01

Ease: () Antecipação (X) Reconhecimento

Processo:

Descrição

Operacional IV (Motorista)

Transportam, coletam e entregam cargas em geral; guincham, destombam e removem veículos avariados e prestam socorro mecânico.

Agente/ Tipo	Perigo/ Fator de Risco	Código E-Social	Possível dano	Padrões legais/ Limite de Exposição	Fonte (s) Geradora (s)/ Trajetória e meio de propagação	Controle(s) Existente(s) e sua Eficácia	Perfil de exposição existente	Avaliação do Risco	Definição de ações necessárias e prioridades	Critério para Monitoração da exposição
--------------	------------------------	-----------------	---------------	-------------------------------------	---	---	-------------------------------	--------------------	--	--

3 Histórico de revisões

NATUREZA DA ALTERAÇÃO	ITEM REVISADO	REVISÃO	DATA	RESPONSÁVEL
Inclusão de função.	Foi incluído a função de Líder Operacional e Supervisor Operacional no GHE 02.	11	28/04/25	Juliana Cerqueira
Inclusão de função.	Foi incluído a função de Técnico de Edificações no item 2.2.1 e no GHE 07.	10	14/12/2023	Fábio Brasil
Inclusão de função e ajuste no cronograma de uma atividade do plano de ação .	Foi incluído a função de Pedreiro Líder no item 2.2.1 e no GHE 07. Alteração do plano de ação na atividade: cumprir todos os treinamentos do plano anual treinamentos.	09	06/12/2023	Fábio Brasil
missão nova vigência.	Revisão do documento com alteração do plano de ação	08	27/11/2023	Fábio Brasil
Inclusão de funções.	visão global no Item 2.2.1 (Definição dos Grupos Homogêneos de Exposição)	07	08/12/2022	Jonatan Maia
Inclusão de função.	Foi incluído a função de Operador de Maquina Injetadora no item 2.2.1 e no GHE 07.	06	06/12/2022	Jonatan Maia
Inclusão de função.	Foi incluído a função de Estagiário (a) no item 2.2.1 e no GHE 04.	05	12/05/2022	Jamile Costa e Larissa Mesquita
Alteração de informações	Monitoramentos do plano de ação.	04	26/04/2022	Jamile Costa e Larissa Mesquita
Inclusão de função.	Foi incluído a função de Diretor (a) operacional no item 2.2.1 e no GHE 01.	03	18/01/2022	Jamile Costa Larissa Mesquita
Alteração de informações.	Foram excluídos as FISPQ's do anexo, e incluído o item 2.2.3 Preparação para Emergência e 2.2.4 Análise de Acidentes e Doenças.	02	14/01/2022	Jamile Costa Larissa Mesquita
Inclusão de função.	Foi incluído a função de Aux Téc. em Edificações no item 2.2.1 e no GHE 06.	01	06/01/2022	Jamile Costa Larissa Mesquita
Emissão inicial.	Documento substituindo o PPRA.	00	29/11/2021	Jamile Costa Larissa Mesquita



PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

OBRA DOW BRASIL – CONTRATO DZC12028

ANTIGO MA 2016-01392

Revisão:11

4 Aprovações


Fabio Brasil
QSSMA
Reg. Nac.: MTE / BA 6161
Risoterm Isolantes Térmicos Ltda


APROVAÇÃO
Paulo Mesquita
Reg Nac. 050587237-4

5 Anexos

PLANO DE AÇÃO

ATIVIDADE	RESPONSÁVEL	PERÍODO											
		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Realizar elaboração / revisão do PGR.	Segurança do Trabalho												■
Autorizar a elaboração do PCMSO.	Larissa Mesquita												■
Divulgar o PGR para todos os colaboradores.	Larissa Mesquita				■								
Cumprir todos os treinamentos do plano anual treinamentos.	Segurança do Trabalho e Larissa Mesquita	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Disponibilizar para todos os trabalhadores EPIs de acordo com a função e agentes expostos.	Segurança do Trabalho	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Revisar e divulgar e implementar programa de proteção respiratória.	Segurança do Trabalho e Larissa Mesquita								■				
Revisar e divulgar e implementar programa de Conservação Auditiva.	Segurança do Trabalho e Larissa Mesquita								■				
Autorizar a avaliação dos agentes químicos e físicos. (Bianual)	Larissa Mesquita										■	■	



FORMULÁRIO

FO.013.PQR.008
REVISÃO: 05

PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

OBRA: DOW BRASIL

PERÍODO



FORMULÁRIO

PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FO.013.PQR.008
REVISÃO: 05

OBRA: DOW BRASIL

PERÍODO

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
--------	-------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



FORMULÁRIO

FO.013.PQR.008
REVISÃO: 05

PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

OBRA: DOW BRASIL

PERÍODO

OBRA: DOW BRASIL	CÓDIGO	EQUIPAMENTO	PERÍODO											
			JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ