



 CONERGE A Engenharia das NRs		ANÁLISE DE RISCO - HAZARD RATING NUMBER NR- 33			Nº de Relatório Vinculado:	33-0080																																																											
TAG	EC-TQ-HIPOCLORITO	DESCRIÇÃO	TANQUE DE ARMAZENAMENTO	VISÃO GERAL DO EQUIPAMENTO	CLIENTE																																																												
ÁREA	Reagente	OBRA	10108		 PAN AMERICAN — SILVER —																																																												
NORMA	NBR ISO 12100:2013	DATA	19/11/2024																																																														
AUDITOR	RODRIGO KENJI / FERNANDO WISNIEWSKI	RESPONSÁVEL	CARLOS HENRIQUE		PAN AMERICAN SILVER Fazenda Itapicuru, s/n, Itapicuru, Jacobina - BA																																																												
RISCOS INERENTES																																																																	
Choque Elétrico	Esmagamento	-	-	-	-	-																																																											
Corte	Enroscamento	-	-	-	-	-																																																											
Cisalhamento	Asfixia	-	-	-	-	-																																																											
Prensamento	-	-	-	-	-	-																																																											
METODOLOGIA HRN																																																																	
PROBABILIDADE DE EXPOSIÇÃO (PE) <table border="1"> <tr><td>0,02</td><td>Quase impossível</td></tr> <tr><td>1</td><td>Improvável</td></tr> <tr><td>2</td><td>Possível</td></tr> <tr><td>5</td><td>Alguma chance</td></tr> <tr><td>8</td><td>Provável</td></tr> <tr><td>10</td><td>Muito provável</td></tr> <tr><td>15</td><td>Certamente</td></tr> <tr><td>15</td><td>Certamente</td></tr> </table>		0,02	Quase impossível	1	Improvável	2	Possível	5	Alguma chance	8	Provável	10	Muito provável	15	Certamente	15	Certamente	FREQUÊNCIA DE EXPOSIÇÃO (FE) <table border="1"> <tr><td>0,1</td><td>Raramente</td></tr> <tr><td>0,2</td><td>Anualmente</td></tr> <tr><td>1</td><td>Mensalmente</td></tr> <tr><td>1,5</td><td>Semanalmente</td></tr> <tr><td>2,5</td><td>Diariamente</td></tr> <tr><td>4</td><td>Em termos de horas</td></tr> <tr><td>5</td><td>Constantemente</td></tr> <tr><td>5</td><td>Constantemente</td></tr> </table>		0,1	Raramente	0,2	Anualmente	1	Mensalmente	1,5	Semanalmente	2,5	Diariamente	4	Em termos de horas	5	Constantemente	5	Constantemente	NÚMERO DE PESSOAS (NP) <table border="1"> <tr><td>1</td><td>1 - 2 pessoas</td></tr> <tr><td>2</td><td>3 - 7 pessoas</td></tr> <tr><td>4</td><td>8 - 15 pessoas</td></tr> <tr><td>8</td><td>16 - 50 pessoas</td></tr> <tr><td>12</td><td>Mais que 50 pessoas</td></tr> </table>		1	1 - 2 pessoas	2	3 - 7 pessoas	4	8 - 15 pessoas	8	16 - 50 pessoas	12	Mais que 50 pessoas	GRAU DE SEVERIDADE (GS) <table border="1"> <tr><td>0,1</td><td>Arranhão / Contusão</td></tr> <tr><td>0,5</td><td>Laceração / Efeito leve na saúde</td></tr> <tr><td>1</td><td>Fratura - ossos menores ou doença leve (temporária)</td></tr> <tr><td>2</td><td>Fratura - ossos importantes ou doença leve (permanente)</td></tr> <tr><td>4</td><td>Perda de 1 membro / olho ou doença grave (temporária)</td></tr> <tr><td>8</td><td>Perda de 2 membros / olhos ou doença grave (irreversível)</td></tr> <tr><td>15</td><td>Morte</td></tr> <tr><td>15</td><td>Morte</td></tr> </table>		0,1	Arranhão / Contusão	0,5	Laceração / Efeito leve na saúde	1	Fratura - ossos menores ou doença leve (temporária)	2	Fratura - ossos importantes ou doença leve (permanente)	4	Perda de 1 membro / olho ou doença grave (temporária)	8	Perda de 2 membros / olhos ou doença grave (irreversível)	15	Morte	15	Morte
0,02	Quase impossível																																																																
1	Improvável																																																																
2	Possível																																																																
5	Alguma chance																																																																
8	Provável																																																																
10	Muito provável																																																																
15	Certamente																																																																
15	Certamente																																																																
0,1	Raramente																																																																
0,2	Anualmente																																																																
1	Mensalmente																																																																
1,5	Semanalmente																																																																
2,5	Diariamente																																																																
4	Em termos de horas																																																																
5	Constantemente																																																																
5	Constantemente																																																																
1	1 - 2 pessoas																																																																
2	3 - 7 pessoas																																																																
4	8 - 15 pessoas																																																																
8	16 - 50 pessoas																																																																
12	Mais que 50 pessoas																																																																
0,1	Arranhão / Contusão																																																																
0,5	Laceração / Efeito leve na saúde																																																																
1	Fratura - ossos menores ou doença leve (temporária)																																																																
2	Fratura - ossos importantes ou doença leve (permanente)																																																																
4	Perda de 1 membro / olho ou doença grave (temporária)																																																																
8	Perda de 2 membros / olhos ou doença grave (irreversível)																																																																
15	Morte																																																																
15	Morte																																																																
TABELA DE CLASSIFICAÇÃO HRN				RESULTADO DA HRN																																																													
VALOR HRN	RISCO	VALOR HRN	RISCO	ATUAL		APÓS ADEQUAÇÕES																																																											
0 a 1	Desprezível	50+ até 100	Alto	RESULTADO DA HRN ATUAL <table border="1"> <tr><td>Nº DE PESSOAS EXPOSTAS (NP)</td><td>1</td></tr> <tr><td>GRAU DE SEVERIDADE (GS)</td><td>15</td></tr> <tr><td>PROB. DE EXPOSIÇÃO (PE)</td><td>2</td></tr> <tr><td>FREQUÊNCIA DE EXPOSIÇÃO (FE)</td><td>1</td></tr> <tr><td>VALOR HRN (NP*GS*PE*FE)</td><td>30</td></tr> <tr><td>RISCO HRN</td><td>SIGNIFICANTE</td></tr> </table>		Nº DE PESSOAS EXPOSTAS (NP)	1	GRAU DE SEVERIDADE (GS)	15	PROB. DE EXPOSIÇÃO (PE)	2	FREQUÊNCIA DE EXPOSIÇÃO (FE)	1	VALOR HRN (NP*GS*PE*FE)	30	RISCO HRN	SIGNIFICANTE	RESULTADO DA HRN APÓS ADEQUAÇÕES <table border="1"> <tr><td>Nº DE PESSOAS EXPOSTAS (NP)</td><td>1</td></tr> <tr><td>GRAU DE SEVERIDADE (GS)</td><td>15</td></tr> <tr><td>PROB. DE EXPOSIÇÃO (PE)</td><td>0,02</td></tr> <tr><td>FREQUÊNCIA DE EXPOSIÇÃO (FE)</td><td>1</td></tr> <tr><td>VALOR HRN (NP*GS*PE*FE)</td><td>0,3</td></tr> <tr><td>RISCO HRN</td><td>DESPREZÍVEL</td></tr> </table>	Nº DE PESSOAS EXPOSTAS (NP)	1	GRAU DE SEVERIDADE (GS)	15	PROB. DE EXPOSIÇÃO (PE)	0,02	FREQUÊNCIA DE EXPOSIÇÃO (FE)	1	VALOR HRN (NP*GS*PE*FE)	0,3	RISCO HRN	DESPREZÍVEL																																			
Nº DE PESSOAS EXPOSTAS (NP)	1																																																																
GRAU DE SEVERIDADE (GS)	15																																																																
PROB. DE EXPOSIÇÃO (PE)	2																																																																
FREQUÊNCIA DE EXPOSIÇÃO (FE)	1																																																																
VALOR HRN (NP*GS*PE*FE)	30																																																																
RISCO HRN	SIGNIFICANTE																																																																
Nº DE PESSOAS EXPOSTAS (NP)	1																																																																
GRAU DE SEVERIDADE (GS)	15																																																																
PROB. DE EXPOSIÇÃO (PE)	0,02																																																																
FREQUÊNCIA DE EXPOSIÇÃO (FE)	1																																																																
VALOR HRN (NP*GS*PE*FE)	0,3																																																																
RISCO HRN	DESPREZÍVEL																																																																
1+ até 5	Muito baixo	100+ até 500	Muito alto																																																														
5+ até 10	Baixo	500+ até 1000	Extremo																																																														
10+ até 50	Significante	Mais de 1000	Inaceitável																																																														
AVALIAÇÃO				CONCLUSÃO																																																													
ATIVIDADE	ESPAÇO CONFINADO			A análise de risco (HRN) encontra-se com o risco SIGNIFICANTE, portanto é necessário atender às recomendações descritas no relatório de auditoria.																																																													
ALVO	<input checked="" type="checkbox"/> Membros superiores	<input checked="" type="checkbox"/> Membros inferiores																																																															

RESULTADO DA HRN ATUAL	
Nº DE PESSOAS EXPOSTAS (NP)	1
GRAU DE SEVERIDADE (GS)	15
PROB. DE EXPOSIÇÃO (PE)	2
FREQUÊNCIA DE EXPOSIÇÃO (FE)	1
VALOR HRN (NP*GS*PE*FE)	30
RISCO HRN	SIGNIFICANTE

MAIOR IGUAL	
FALSE	0
FALSE	1
FALSE	5
TRUE	10
FALSE	50
FALSE	100
FALSE	500
FALSE	1000

MENOR

1	DESPREZIVEL
5	MUITO BAIXO
10	BAIXO
50	SIGNIFICANTE
100	ALTO
500	MUITO ALTO
1000	EXTREMO
-	INACEITÁVEL

RESULTADO DA HRN APÓS ADEQUAÇÕES	
Nº DE PESSOAS EXPOSTAS (NP)	1
GRAU DE SEVERIDADE (GS)	15
PROB. DE EXPOSIÇÃO (PE)	0,02
FREQUÊNCIA DE EXPOSIÇÃO (FE)	1
VALOR HRN (NP*GS*PE*FE)	0,3
RISCO HRN	DESPREZÍVEL

	MAIOR IGUAL
TRUE	0
FALSE	1
FALSE	5
FALSE	10
FALSE	50
FALSE	100
FALSE	500
FALSE	1000

MENOR	
1	DESPREZIVEL
5	MUITO BAIXO
10	BAIXO
50	SIGNIFICANTE
100	ALTO
500	MUITO ALTO
1000	EXTREMO
	INACEITÁVEL

PROBABILIDADE DE EXPOSIÇÃO (PE)	
0,02	Quase Impossível
1	Improvável
2	Possível
5	Alguma chance
8	Provável
10	Muito provável
15	Certamente

FR
0,1
0,2
1
1,5
2,5
4
5

DESPREZÍVEL	porém
MUITO BAIXO	porém
BAIXO	porém
SIGNIFICANTE	portanto
ALTO	portanto
MUITO ALTO	portanto
EXTREMO	portanto
INACEITÁVEL	portanto

FREQUÊNCIA DE EXPOSIÇÃO (FE)

Raramente
Anualmente
Mensalmente
Semanalmente
Diariamente
Em termos de horas
Constantemente

NÚMERO DE PESSOAS (NP)

1	1 - 2 pessoas
2	3 - 7 pessoas
4	8 - 15 pessoas
8	16 - 50 pessoas
12	Mais que 50 pessoas

GRAU DE SEVERIDADE (GS)	
0,1	Arranhão / Contusão
0,5	Laceração / Efeito leve na saúde
1	Fratura - ossos menores ou doença leve (temporária)
2	Fratura - ossos importantes ou doença leve (permanente)
4	Perda de 1 membro / olho ou doença grave (temporária)
8	Perda de 2 membros / olhos ou doença grave (irreversível)
15	Morte