

|                                                                                                                                                                                                            |                        |                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                              |                          |                          |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
|                                                                                                                           |                        | FICHA TÉCNICA DO ESPAÇO CONFINADO |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             | NR 33                                                        |                          | Rev: 1                   |  |
| 1. Identificação - Nº 85                                                                                                                                                                                   |                        |                                   | 1.1 Área                                      | Pasta                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             | 1.4 Produto armazenado/formulado:                            | Água branqueada          |                          |  |
| 1.3 Tipo:                                                                                                                                                                                                  |                        | Quadrado                          |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                              |                          |                          |  |
| Situação Ativo ( x ) Inativo ( )                                                                                                                                                                           |                        |                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                              |                          |                          |  |
| 2. Descrição do Espaço Confinado                                                                                                                                                                           |                        |                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                              |                          |                          |  |
| Galeria de água branqueada                                                                                                                                                                                 |                        |                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                              |                          |                          |  |
| 3. Acessos/Evacuação, boca de visita (BVs) - Quantidade, modelo e posição quantidade de trabalhadores                                                                                                      |                        |                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                              |                          |                          |  |
| Nº de BVs                                                                                                                                                                                                  | Modelo/ Geometria      | Volume m³                         | Possui Croqui?                                | Localização                                                                                                                                                                                                                                                                      | Posição                     | Acesso                                                       | Dimensão BV              | Quatidade de Trabalhador |  |
| 2                                                                                                                                                                                                          | Cilíndrico             | 20                                | SIM ( x ) NÃO ( )                             | Piso 0                                                                                                                                                                                                                                                                           | Vertical                    | Horizontal                                                   | 1,5x1,2                  | 2                        |  |
| Localização do Croqui:                                                                                                                                                                                     |                        |                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                              |                          |                          |  |
| 3.1 Foto de local                                                                                                                                                                                          |                        |                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                              |                          |                          |  |
|                                                                                                                           |                        |                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                              |                          |                          |  |
| 4. Sinalização                                                                                                                                                                                             |                        |                                   | Sim                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                              |                          |                          |  |
| 5.Riscos ocupacionais Prováveis                                                                                                                                                                            |                        |                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                              |                          |                          |  |
| FÍSICO                                                                                                                                                                                                     | QUÍMICO                | BIOLOGICO                         | RISCO DE MECÂNICOS                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             | ERGONOMICOS                                                  |                          |                          |  |
| Ruído ( x )                                                                                                                                                                                                | Sim ( x )              | Sim ( )                           | Descarga Elétrica ( x )                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Iluminação deficiente ( x ) |                                                              | Postura inadequada ( x ) |                          |  |
| Umidade ( x )                                                                                                                                                                                              | Não ( )                | Não ( x )                         | Infiltrações ( )                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Borra ( x )                 |                                                              | Esforço físico ( x )     |                          |  |
| Calor ( ) Frio ( )                                                                                                                                                                                         | Peróxido de hidrogênio |                                   | Queda de materiais em diferentes níveis ( x ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Prensamento ( x )           |                                                              | Estresse ( x )           |                          |  |
| Vibração ( )                                                                                                                                                                                               | Biocida                |                                   | Deficiência de oxigênio ( x )                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                              | Fadiga ( x )             |                          |  |
| Umidade ( x )                                                                                                                                                                                              | Soda cáustica          |                                   | Escorregão ( x )                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                              |                          |                          |  |
| Radiação NIO ( )                                                                                                                                                                                           | silicato sódio         |                                   | Tropeção ( x )                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                              |                          |                          |  |
| Radiação IO ( )                                                                                                                                                                                            | Bentonita branca       |                                   | Energias mecânicas ( x )                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                              |                          |                          |  |
|                                                                                                                                                                                                            | Quelante               |                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                              |                          |                          |  |
| Obs: Qualquer outro risco adicional especificar na PET e na APR                                                                                                                                            |                        |                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                              |                          |                          |  |
| 6. Tarefas que podem gerar riscos específicos                                                                                                                                                              |                        |                                   |                                               | Uso de ferramentas elétricas ou pneumáticas (rotativas) ( x )                                                                                                                                                                                                                    |                             |                                                              |                          |                          |  |
| Serviço de corte e solda à quente ( x )                                                                                                                                                                    |                        |                                   |                                               | Impermeabilização com produtos químicos ( )                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                                                              |                          |                          |  |
| Uso de gases industriais dentro ou próximo do BV ( )                                                                                                                                                       |                        |                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                              |                          |                          |  |
| Interferência nos cabos energizados ( x )                                                                                                                                                                  |                        |                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                              |                          |                          |  |
| 7. Medidas de controle para eliminar/controlar riscos                                                                                                                                                      |                        |                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                              |                          |                          |  |
| 1. Abrir e drenar o espaço confinado antes de entrar                                                                                                                                                       |                        |                                   |                                               | 2. Ventilar o espaço antes da entrada                                                                                                                                                                                                                                            |                             |                                                              |                          |                          |  |
| 3. Avaliar com multímetro                                                                                                                                                                                  |                        |                                   |                                               | 4. Inspeccionar visualmente antes da entrada                                                                                                                                                                                                                                     |                             |                                                              |                          |                          |  |
| 5. Instalar iluminação preferencialmente 24v                                                                                                                                                               |                        |                                   |                                               | 6. Em caso de atmosfera explosiva ou seja: EC em área classificada, utilizar equipamentos intrínsecos "EX".                                                                                                                                                                      |                             |                                                              |                          |                          |  |
| 7. Utilizar os EPIs específicos para atividade conforme a AST                                                                                                                                              |                        |                                   |                                               | 8. Realizar o bloqueio de energias perigosas quando aplicável no EC, iniciar plano de isolamento, etiquetagem, bloqueio e etiquetagem para controle de energias perigosas no equipamento e interligações a ele respeitando fluxo de bloqueio (Ficar atento a energias latentes ) |                             |                                                              |                          |                          |  |
| 9. Identificar cabos energizados com detector de tensão                                                                                                                                                    |                        |                                   |                                               | ( ESTABELECE ENERGIA ZERO )                                                                                                                                                                                                                                                      |                             |                                                              |                          |                          |  |
| 10. Monitoramento contínuo de oxigênio através de monitor pessoal colocado em um dos trabalhadores que acessarão o EC                                                                                      |                        |                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                              |                          |                          |  |
| 11. Uso de cinto de segurança tipo paraquedista com alças para resgate. Obs: A linha de vida clipada no trabalhador vai depender da AST do Supervisor.                                                     |                        |                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                              |                          |                          |  |
| 12. Ferramentas e equipamentos elétricos devem ser alimentados a partir de painel com proteção com DR e ter cabos devidamente protegidos contra impactos                                                   |                        |                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                              |                          |                          |  |
| 13. Todos os trabalhadores envolvidos na liberação, entrada e controle de emergência devem receber treinamentos específicos da NR 33                                                                       |                        |                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                              |                          |                          |  |
| 14. Trabalhos de corte e solda à quente bem como de limpeza, impermeabilização ou outro qualquer que utilize chama aberta ou produtos químicos em geral exigem monitoramento e liberação específica com PT |                        |                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                              |                          |                          |  |
| 15. Cilindros de gases industriais bem como motores à combustão não devem ser usados dentro de Espaços Confinados                                                                                          |                        |                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                              |                          |                          |  |
| 17. Serviços prováveis no espaço confinado                                                                                                                                                                 |                        |                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                              |                          |                          |  |
| Jatos abrasivos ( x )                                                                                                                                                                                      |                        | Instalação de iluminação ( x )    |                                               | Inspeção interna ( x )                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |                                                              |                          |                          |  |
| Montagem e desmontagem de andaime ( x )                                                                                                                                                                    |                        | Solda elétrica ( x )              |                                               | Limpeza manual ( x )                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                                                              |                          |                          |  |
| Remoção de borra ( x )                                                                                                                                                                                     |                        | Impermeabilização ( x )           |                                               | Uso de oxi-corte ( x )                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |                                                              |                          |                          |  |
| Uso de lixadeira ( x )                                                                                                                                                                                     |                        | Drenagem ( x )                    |                                               | Solda exotérmica ( x )                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |                                                              |                          |                          |  |
| Uso de escova rotativas ( x )                                                                                                                                                                              |                        | Passagem de cabos ( x )           |                                               | Revestimento ( x )                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |                                                              |                          |                          |  |
| 18. Equipamentos de proteção individual e coletiva (EPIs/EPCs)                                                                                                                                             |                        |                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                              |                          |                          |  |
| Situação                                                                                                                                                                                                   |                        | Descrição de Equipamentos         |                                               | Quantidade de equipamentos                                                                                                                                                                                                                                                       |                             | Descrição dos EPIs obrigatórios                              |                          |                          |  |
| Monitoramento                                                                                                                                                                                              |                        | Monitor de gases com bomba        |                                               | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             | Capacete com jugular                                         |                          |                          |  |
| Comunicação                                                                                                                                                                                                |                        | Intercomunicador "rádio"/ EX      |                                               | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             | Óculos de segurança                                          |                          |                          |  |
| Resgate                                                                                                                                                                                                    |                        | Tripé                             |                                               | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             | Bota com biqueira de composto                                |                          |                          |  |
| Resgate                                                                                                                                                                                                    |                        | corda kevlar 30 metros            |                                               | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             | Protetor auricular                                           |                          |                          |  |
| Resgate                                                                                                                                                                                                    |                        | Mosquetão                         |                                               | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             | Luvas anti corte                                             |                          |                          |  |
|                                                                                                                                                                                                            |                        |                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             | Macação tyvec impermeável "atividades de limpeza"            |                          |                          |  |
|                                                                                                                                                                                                            |                        |                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             | Bota galocha "atividades de limpeza"                         |                          |                          |  |
|                                                                                                                                                                                                            |                        |                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             | Respirador semi facial P3                                    |                          |                          |  |
| CADASTRO DE ESPAÇO CONFINADO                                                                                                                                                                               |                        |                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                              |                          |                          |  |
| Situação                                                                                                                                                                                                   |                        | Descrição do Equipamento          |                                               | TAG                                                                                                                                                                                                                                                                              |                             | Quantidade                                                   |                          |                          |  |
| Ativo ( x ) Inativo ( )                                                                                                                                                                                    |                        | Tanque de massa                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             | 1                                                            |                          |                          |  |
| 19. Sistema de resgate                                                                                                                                                                                     |                        |                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             | Tipo A: Linha de vida operacional (conectada no trabalhador) |                          |                          |  |
| Horizontal ( )                                                                                                                                                                                             |                        | Vertical ( x )                    |                                               | Combinado ( )                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             | Tipo B: Sistema disponível no local (montado)                |                          |                          |  |
| Tipo:                                                                                                                                                                                                      |                        | A ( ) B ( ) C ( x )               |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             | Tipo C: Sistema disponível em sala de emergência             |                          |                          |  |
| 20. Detalhes para instalação de equipamentos                                                                                                                                                               |                        |                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                              |                          |                          |  |
| Fixação da base no monopé:                                                                                                                                                                                 |                        | Solda ( ) HILTI ( x )             |                                               | Parafusada ( )                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |                                                              |                          |                          |  |
| 21. Identificação do responsável pelas informações                                                                                                                                                         |                        |                                   |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |                                                              |                          |                          |  |
| Nome                                                                                                                                                                                                       |                        | Gabriel Garcia Moreno             |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             | Função - Técnico em Segurança do Trabalho                    |                          |                          |  |