

|                                                                                                                                                                                                            |                                                 |                                   |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |                                                              |                             |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|
|                                                                                                                                                                                                            |                                                 | FICHA TÉCNICA DO ESPAÇO CONFINADO |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | NR 33                                     |                                                              | Rev: 1                      |                          |
| 1. Identificação - Nº 07                                                                                                                                                                                   |                                                 | 1.1 Área                          | Pasta                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1.4 Produto armazenado/formulado:         |                                                              | Massa                       |                          |
| 1.3 Tipo: cilíndrico                                                                                                                                                                                       |                                                 |                                   |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |                                                              |                             |                          |
| Situação Ativo ( x ) Inativo ( )                                                                                                                                                                           |                                                 |                                   |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |                                                              |                             |                          |
| 2. Descrição do Espaço Confinado                                                                                                                                                                           |                                                 |                                   |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |                                                              |                             |                          |
| Tanque em Chapa de Aço Inox, destinado a Estocagem de Massa celulósica, acesso no sentido horizontal.                                                                                                      |                                                 |                                   |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |                                                              |                             |                          |
| 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                                                                                                                                                                                                          | Quadrado                                        | 400                               | SIM ( ) NÃO ( x )                            | Piso                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Vertical                                  | Vertical                                                     | 1º BV r36cm<br>2º BV r30 cm | 2                        |
| Localização do Croqui:                                                                                                                                                                                     |                                                 |                                   |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |                                                              |                             |                          |
| 3.1 Foto de local                                                                                                                                                                                          |                                                 |                                   |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |                                                              |                             |                          |
|                                                                                                                                                                                                            |                                                 |                                   |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |                                                              |                             |                          |
| 4. Sinalização                                                                                                                                                                                             |                                                 | Sim                               |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |                                                              |                             |                          |
| 5.Riscos ocupacionais Prováveis                                                                                                                                                                            |                                                 |                                   |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |                                                              |                             |                          |
| FISICO                                                                                                                                                                                                     | QUIMICO                                         | BIOLOGICO                         | RISCO DE MECÂNICOS                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           | ERGONOMICOS                                                  |                             |                          |
| Ruído ( x )                                                                                                                                                                                                | Sim ( x )                                       | Sim ( x )                         | Descarga Elétrica ( x )                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Iluminação deficiente ( x )               |                                                              | Postura inadequada ( x )    |                          |
| Calor ( ) Frio ( )                                                                                                                                                                                         | Não ( )                                         | Não ( )                           | Infiltrações ( )                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Borra ( x )                               |                                                              | Esforço físico ( x )        |                          |
| Vibração ( )                                                                                                                                                                                               | Sulfato de alumínio                             |                                   | Queda de materiais em diferente níveis ( x ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Prensamento ( x )                         |                                                              | Estresse ( x )              |                          |
| Umidade ( x )                                                                                                                                                                                              | Hidrosulfito de sódio                           |                                   | Deficiência de oxigênio ( x )                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |                                                              | Fadiga ( x )                |                          |
| Radiação NIO ( )                                                                                                                                                                                           | Soda cáustica                                   |                                   | Escorregão ( x )                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |                                                              |                             |                          |
| Radiação IO ( )                                                                                                                                                                                            | Bissulfito                                      |                                   | Tropeção ( x )                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |                                                              |                             |                          |
|                                                                                                                                                                                                            | Betoneta Branca                                 |                                   | Energias mecânicas ( x )                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |                                                              |                             |                          |
| Obs: Qualquer outros risco adicional especificar na PET e na AST                                                                                                                                           |                                                 |                                   |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |                                                              |                             |                          |
| 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 ( x )                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                           |                                                              |                             |                          |
| Uso de gases industriais dentro ou próximo da BV ( x )                                                                                                                                                     |                                                 |                                   |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |                                                              |                             |                          |
| 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 multigás                                                                                                                                                                                    |                                                 |                                   |                                              | 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 EPI,s específicos para atividade conforme a AST                                                                                                                                             |                                                 |                                   |                                              | 8. Realizar o bloqueio de energias perigosas quando aplicável no EC, Iniciar plano de isolamento, raketamento, bloqueio e etiquetagem para controle de energias perigosas no equipamento e interligações a ele respeitando fluxo de bloqueio (Ficar atento a energias latentes ) ( ESTABELECEER ENERGIA ZERO) |                                           |                                                              |                             |                          |
| 9. Identificar cabos energizados com detector de tensão                                                                                                                                                    |                                                 |                                   |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |                                                              |                             |                          |
| 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                                                                                          |                                                 |                                   |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |                                                              |                             |                          |
| 16. Serviços prováveis no espaço confinado                                                                                                                                                                 |                                                 |                                   |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |                                                              |                             |                          |
| Jatos abrasivos ( x )                                                                                                                                                                                      |                                                 | Instalação de Iluminação ( x )    |                                              | Inspeção Interna ( x )                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |                                                              |                             |                          |
| Montagem e desmontagem de andaime ( )                                                                                                                                                                      |                                                 | Solda Elétrica ( x )              |                                              | Limpeza manual ( x )                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |                                                              |                             |                          |
| Remoção de borra ( x )                                                                                                                                                                                     |                                                 | Impermeabilização ( )             |                                              | 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 )                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                                                              |                             |                          |
| 17. Equipamentos de proteção individual e coletiva (EPIs/EPCs)                                                                                                                                             |                                                 |                                   |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |                                                              |                             |                          |
| Situação                                                                                                                                                                                                   | Descrição de Equipamentos                       |                                   |                                              | Quantidade de equipamentos                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Descrição dos EPI,s obrigatórios          |                                                              |                             |                          |
| Monitoramento                                                                                                                                                                                              | Monitor de gases com bomba                      |                                   |                                              | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Capacete com jugular                      |                                                              |                             |                          |
| Comunicação                                                                                                                                                                                                | Intercomunicador "radio"/ EX                    |                                   |                                              | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Oculos de segurança ampla visão           |                                                              |                             |                          |
| Para resgate horizontal                                                                                                                                                                                    | Monopé com Guincho 3way para resgate horizontal |                                   |                                              | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Bota com biqueira de composite            |                                                              |                             |                          |
| Resgate vertical                                                                                                                                                                                           | corda kevlar superior a 20 metros               |                                   |                                              | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Protetor auricular                        |                                                              |                             |                          |
| Resgate vertical                                                                                                                                                                                           | Mosquetão                                       |                                   |                                              | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Luvas anti corte                          |                                                              |                             |                          |
| Resgate vertical                                                                                                                                                                                           | Fita de ancoragem                               |                                   |                                              | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Macacão Tyvek impermeavel                 |                                                              |                             |                          |
| Sinalização                                                                                                                                                                                                | Fita de isolamento padrão                       |                                   |                                              | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Respirador semi facial com filtro P3      |                                                              |                             |                          |
| Ventilação/Exaustão                                                                                                                                                                                        | Exaustor com mangote                            |                                   |                                              | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                           |                                                              |                             |                          |
| CADASTRO DE ESPAÇO CONFINADO                                                                                                                                                                               |                                                 |                                   |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |                                                              |                             |                          |
| Situação                                                                                                                                                                                                   | Descrição do Equipamento                        |                                   |                                              | TAG                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           | Quantidade                                                   |                             |                          |
| Ativo ( x ) Inativo ( )                                                                                                                                                                                    | Tanque de Latência Principal                    |                                   |                                              | TM-2607                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                           | 1                                                            |                             |                          |
| 18. Sistema de resgate                                                                                                                                                                                     |                                                 |                                   |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           | Tipo A: Linha de vida operacional (conectada no trabalhador) |                             |                          |
| Horizontal ( x )                                                                                                                                                                                           |                                                 | Vertical ( )                      |                                              | Combinado ( )                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                           | Tipo B: Sistema disponível no local (montado)                |                             |                          |
| Tipo:                                                                                                                                                                                                      | A ( )                                           | B ( x )                           | C ( )                                        | Tipo C: Sistema disponível em sala de emergência                                                                                                                                                                                                                                                              |                                           |                                                              |                             |                          |
| 19. Detalhes para instalação de equipamentos                                                                                                                                                               |                                                 |                                   |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |                                                              |                             |                          |
| Fixação da base no monopé:                                                                                                                                                                                 |                                                 | Solda ( )                         | HILTI ( x )                                  | Parafusada ( )                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |                                                              |                             |                          |
| 20. Identificação do responsável pelas informações                                                                                                                                                         |                                                 |                                   |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |                                                              |                             |                          |
| Nome                                                                                                                                                                                                       | Gabriel Garcia Moreno                           |                                   |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Função - Técnico em Segurança do Trabalho |                                                              |                             |                          |