

	Outubro 2018	Vigência: 31 de outubro de 2018	NPT 042
	Indústrias de cal		
CORPO DE BOMBEIROS BM/7	Versão: 01	Norma de Procedimento Técnico	2 páginas

SUMÁRIO

- 1 Objetivo
- 2 Aplicação
- 3 Referências normativas e bibliográficas
- 4 Das indústrias de cal

1 OBJETIVO

Estabelecer as medidas de segurança para a proteção contra incêndios em indústrias de cal, atendendo ao previsto no Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Paraná.

2 APLICAÇÃO

Esta Norma de Procedimento Técnico (NPT) aplica-se a indústrias de cal.

3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS E BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, G. M. **Segurança na Armazenagem, Manuseio e Transporte de Produtos Perigosos**. Rio de Janeiro. Gerenciamento Verde. 2005. 948 p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS QUÍMICAS. **Manual para atendimento a emergências com produtos perigosos**. 7. ed. São Paulo, 2015. 344 p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5410** – Instalações elétricas de baixa tensão.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5419** – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 16385** – Sistemas de prevenção e proteção contra explosão – fabricação, processamento e manuseio de partículas sólidas combustíveis – requisitos.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15662** – Sistemas de prevenção e proteção contra explosão - Gerenciamento de Riscos de explosão.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO/IEC 31010** - Gestão de riscos - Técnicas para o processo de avaliação de riscos.
- BRASIL. Ministério do Trabalho. **Normas regulamentadoras nº s 4, 5, 6, 9, 10, 12, 23 E 33**. Brasília.
- Estados Unidos da América. *National Fire Protection Association*. **NFPA 69** – Standard on Explosion Prevention Systems, 19th Edition, 1997.

- Estados Unidos da América. *National Fire Protection Association*. **NFPA 654** – Standard for the Prevention of Fire and Dust Explosions from the Manufacturing, Processing, and Handling of Combustible Particulate Solids. Revisão 2013.
- Estados Unidos da América. *National Fire Protection Association*. **NFPA 1983** – Standard on Life Safety Rope and Equipment for Emergency Services, 2006 Edition.
- SÃO PAULO. **Instrução Técnica 27** – Armazenamento em silos. Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2011.

4. DAS INDÚSTRIAS DE CAL

Para as indústrias e locais de armazenamento de cal, além das normas vigentes, aplica-se o seguinte:

4.1 Os fornos industriais destinados a calcinação devem ser construídos solidamente e revestidos com material refratário.

4.2 A parede entre o forno industrial e o depósito de serragem deve possuir TRRF mínimo de 4 horas.

4.3 Na existência de estrutura metálica da edificação ou do telhado, estas devem distar, no mínimo, 8 metros da estrutura do forno. Caso a distância seja menor, as estruturas não poderão ser engastadas na parede do depósito de serragem, devendo ser autoportantes.

4.4 Para os depósitos de serragem com volume superior a 50 m³, deverão possuir reserva técnica dimensionada em função da área do projeto apresentado e de acordo com a NPT-022, conforme os critérios do sistema tipo 3, independente da exigência de sistema fixo de hidrantes. O reservatório deverá possuir altura manométrica mínima de 3 mca e expedição de 63 mm. Na definição do volume do reservatório, deve-se adotar os critérios do sistema tipo 3.

4.5 Quando o depósito de serragem possuir volume superior a 150 m³, deverá possuir proteção por sistema fixo do tipo 3, exclusivamente na área de depósito, independente desta área de risco ser enquadrada na tabela 5 do CSCIP e ser isolada do forno industrial.

4.6 Os depósitos de serragem que não possuem distância de isolamento entre si deverão ter a proteção dimensionada conforme os itens 4.4 e 4.5 levando-se em consideração a soma do volume dos depósitos.