

Segurança em produtos contendo Nitrato de Amônio

Cumprindo uma de nossas missões, de zelar pela contínua e melhor percepção dos produtos e serviços prestados pelo setor de fertilizantes, a ANDA Associação Nacional para Difusão de Adubos, compartilha com todos os nossos associados importantes orientações que visam reforçar o nosso compromisso com a segurança e o importante papel do Nitrato de Amônio e produtos derivados.

Cientes da importância deste produto químico que é fundamental para o desenvolvimento da qualidade de vida das pessoas e da agricultura de nosso País, e sempre alinhados com a regulamentação vigente no Brasil, desenvolvemos um procedimento que permitirá aos associados ratificarem suas práticas no manuseio e estocagem de fertilizantes sempre que utilizarem este componente. Buscamos nestas recomendações explanar diferentes aspectos em relação ao componente, desde a construção de depósitos específicos, a redução do risco de, ignição, de contaminação ou de decomposição, a armazenagem em montes, pilhas ou baias abertas ou fechadas, entre outros pontos de vital importância.

Como é do conhecimento de todos, devido à sua propriedade química, há uma série de precauções e cuidados específicos em diferentes etapas: na armazenagem, no manuseio, durante o transporte e, por fim, na aplicação. Ainda que já tenha sido plenamente divulgado que os fertilizantes à base de Nitrato de Amônio são, em condições normais, substâncias estáveis que por si próprias não apresentam qualquer risco e não são Inflamáveis, buscamos cada vez mais reforçar e disseminar as melhores práticas de fabricação dentro dos mais rigorosos padrões.

Eduardo de Souza Monteiro
Presidente do Conselho

Segurança – Manuseio e Estocagem de Nitrato de Amônio e Produtos contendo Nitrato de Amônio

Check list	ATENDE		COMENTÁRIOS			
	SIM	NÃO				
<p>QUANTO À CONSTRUÇÃO DE DEPÓSITOS</p> <p>1 – O projeto de construção facilita o acesso a equipamentos de emergência e o combate a incêndio?</p> <p>2 – Há previsão de disponibilidade de água doce para toda a área de armazenagem (rede de combate a incêndio/hidratantes)?</p> <p>3 – O local é ventilado e permite o escape de gases em caso de eventual incêndio ou decomposição?</p> <p>4 – A construção atende à disposição de que as instalações não devem possuir solos?</p> <p>5 – A construção atende a disposição de que as instalações não devem possuir fossas, drenos, valetas ou locais que possibilitem o confinamento do produto?</p> <p>6 – As instalações atendem a disposição de que não deve ser empregado madeira ou quaisquer outros materiais combustíveis na construção do depósito, exceto cobertura (desde que haja uma distância mínima de 1,5m do produto)?</p> <p>7 – Caso tenha sido empregada madeira na construção, há revestimento inerte que impeça o contato do nitrato de amônio com a madeira?</p> <p>8 – O previsto no subitem anterior foi aprovado pelo DFPC?</p>						

Segurança – Manuseio e Estocagem de Nitrato de Amônio e Produtos contendo Nitrato de Amônio

Check list	ATENDE		COMENTÁRIOS
	SIM	NÃO	
<p>QUANTO À SEGURANÇA DOS PRODUTOS (Contra Roubos e Furtos)</p> <p>1 – As instalações possuem controle do acesso de pessoal às áreas de armazenagem?</p> <p>2 – Possui sistema de monitoramento eletrônico permanente nas áreas internas e externas?</p> <p>3 – Os depósitos encontram-se trancados quando não utilizados?</p> <p>4 – Os depósitos estão identificados conforme os produtos que armazenam?</p> <p>5 – A empresa possui inventário atualizado disponível do produto, contendo quantidade e local de sua armazenagem?</p> <p>QUANTO À REDUÇÃO DO RISCO DE IGNIÇÃO, DE CONTAMINAÇÃO OU DE DECOMPOSIÇÃO</p> <p>1 – A manipulação e armazenagem do produto é realizada em células/boxs exclusivos?</p> <p>2 – Há sinalização de proibição de fumar, acender fogo ou de usar aquecedor elétrico?</p> <p>3 – São mantidos limpos de contaminantes o chão, as paredes e os equipamentos?</p> <p>4 – São tomadas medidas para evitar a contaminação da parte superior (topo da pilha)?</p>			

Segurança – Manuseio e Estocagem de Nitrato de Amônio e Produtos contendo Nitrato de Amônio

Check list	ATENDE		COMENTÁRIOS
	SIM	NÃO	
<p>QUANTO À REDUÇÃO DO RISCO DE IGNIÇÃO, DE CONTAMINAÇÃO OU DE DECOMPOSIÇÃO</p> <p>5 – O Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas possui laudo de inspeção anual elaborado por profissional habilitado e com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)?</p> <p>6 - O Sistema elétrico mantém uma distância mínima de 1,5m do produto, evitando contato com o mesmo?</p> <p>7 – O sistema de iluminação possui apenas lâmpadas frias e proteção para evitar o contato com o produto?</p> <p>8 – Os extintores de incêndio utilizáveis em caso de decomposição de produtos que contém nitrato de amônio são à base de água?</p> <p>9 – As instalações possuem jato sólido e mangueiras/canhão com bico de jato sólido para combate a incêndio e decomposições, com alcance de toda a área de armazenagem?</p> <p>10 – Há sistemas de detecção de temperatura baseado em infra vermelho ou sistema de detecção de incêndio adequado, que quando acionados, ativem alarme sonoro e visual?</p>			

Segurança – Manuseio e Estocagem de Nitrato de Amônio e Produtos contendo Nitrato de Amônio

Check list	ATENDE		COMENTÁRIOS
	SIM	NÃO	
<p>São atendidas as disposições de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 – Não se armazena Nitrato de Amônio e/ou produtos contendo Nitrato de Amônio em local próximo a fontes de calor, material combustível ou incinpatível? 2 – Não transportar substâncias combustíveis ou inflamáveis através da área de armazenagem de Nitrato de Amônio e/ou produtos contendo Nitrato de Amônio? 3 – Não executar atividades estranhas ao local do depósito de armazenagem de Nitrato de Amônio e/ou produtos contendo Nitrato de Amônio, tais como a manutenção de veículos ou reparo de equipamento? 4 – Não utilizar substâncias orgânicas como serragem, na limpeza do chão? (O correto é empregar absorventes inorgânicos, como calcário, areia, dolomita, pedra-pomes, gesso, dentre outros?) 5 – Não armazenar o produto em local próximo a explosivos? 6 – Evitar a presença de objetos galvanizados no interior do depósito de armazenagem de Nitrato de Amônio e/ou produtos contendo Nitrato de Amônio? 			

Segurança – Manuseio e Estocagem de Nitrato de Amônio e Produtos contendo Nitrato de Amônio

Check list	ATENDE		COMENTÁRIOS
	SIM	NÃO	
<p>QUANTO À PRESENÇA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS EM DEPÓSITOS</p> <p>1 – Todas as partes móveis dos equipamentos são mantidas limpas e em boas condições?</p> <p>2 – No caso de utilização de materiais plásticos, foram acrescentadas medidas preventivas quanto à eletricidade estática?</p> <p>3 – Motores elétricos, transformadores e outros equipamentos elétricos, internos ou associados ao armazém, estão protegidos contra sobrecargas e construídos de acordo com as normas nacionais?</p> <p>4 – Disjuntores, fusíveis, transformadores e controles estão localizados fora da área de armazenagem?</p> <p>5 – As instalações elétricas são inspecionadas semestralmente havendo registro dessas inspeções?</p> <p>6 – Quaisquer reparos nas instalações elétricas são executados imediatamente?</p> <p>7 – Todos os veículos, empilhadeiras e pás mecânicas estão limpos, livres de vazamento de óleo e acompanhados de extintores de incêndio específicos para o veículo?</p> <p>8 – Todos os veículos, empilhadeiras e pás mecânicas são estacionados fora da área de armazenagem quando não estiverem sendo utilizados?</p>			

Segurança – Manuseio e Estocagem de Nitrato de Amônio e Produtos contendo Nitrato de Amônio

Check list	ATENDE		COMENTÁRIOS
	SIM	NÃO	
<p>QUANTO À PRESENÇA DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS EM DEPÓSITOS</p> <p>9 – As pás carregadeiras utilizadas para o manuseio de produtos que contêm Nitrato de Amônio são dedicadas ou de uso exclusivo? Caso negativo são limpas e lavadas antes de sua utilização para manuseio de nitrato de amônio, evitando quaisquer contaminações com demais produtos?</p> <p>QUANTO À ARMAZENAGEM DE EMBALAGENS EM PILHAS (Quando aplicável)</p> <p>1 – As pilhas de embalagens possuem distância mínima de 1,20m entre o produto e a parede do depósito?</p> <p>2 – O empilhamento atende à distância de 0,9m entre o topo da pilha e o teto do depósito?</p> <p>3 – O empilhamento atende às condições de segurança de sua estrutura de suportes?</p> <p>4 – Há pelo menos um corredor principal de largura mínima de 1,20m entre as pilhas de produto embalado?</p> <p>5 – Os produtos são armazenados em embalagem de até 1640kg que sejam resistentes à umidade e à contaminação por água e óleo e encontram-se adequadamente seladas?</p>			

Segurança – Manuseio e Estocagem de Nitrato de Amônio e Produtos contendo Nitrato de Amônio

Check list	ATENDE		COMENTÁRIOS
	SIM	NÃO	
<p>QUANTO À ARMAZENAGEM DE EMBALAGENS EM PILHAS (Quando aplicável)</p> <p>6 – O acesso à pilha permite passagem grande o suficiente que permita um veículo realizar rápido desmantelamento em caso de emergência?</p> <p>7 – Embalagens danificadas são retiradas do depósito para evitar instabilidade das pilhas e vazamento de material?</p> <p>8 – É atendida a condição de não se armazenar em uma mesma pilha produtos com características distintas?</p> <p>QUANTO À ARMAZENAGEM EM MONTE OU BAIAS ABERTAS/ FECHADAS</p> <p>1 – Os produtos (Nitrato de Amônio e/ou produtos contendo Nitrato de Amônio) fora de especificação encontram-se devidamente identificados e segregados?</p> <p>2 – Os depósitos ou baias que contém Nitrato de Amônio ou produto que contém Nitrato de Amônio estão devidamente identificados com o nome desse produto?</p> <p>3 – As pilhas atendem à distância mínima de 0,9m entre o topo da pilha e o do teto do depósito ou de sua estrutura de suportes (se a estrutura for de madeira a distância mínima deverá ser de 1,5m?)</p>			

Segurança – Manuseio e Estocagem de Nitrato de Amônio e Produtos contendo Nitrato de Amônio

Check list	ATENDE		COMENTÁRIOS
	SIM	NÃO	
<p>QUANTO À ARMAZENAGEM EM MONTE OU BAIAS ABERTAS/ FECHADAS</p> <p>4 – A empresa atenta-se para o controle de contaminação de produtos a base de Nitrato de Amônio e Nitrato de Amônio armazenado em baias/boxs? (nestes casos a pilha fica espalhada e portanto exposta a veículos e pás aumentando os riscos de contaminação)</p> <p>5 – É atendida à condição de não se quebrar o Nitrato de Amônio e produtos que contenham empregando meio explosivo?</p> <p>QUANTO AO PLANO DE SEGURANÇA</p> <p>1 – A empresa possui plano segurança?</p> <p>2 – O plano de segurança prevê:</p> <p style="padding-left: 20px;">2.1. Análise do risco das atividades relacionadas ao PCE?</p> <p style="padding-left: 20px;">2.2. Medidas de controle de acesso de pessoal?</p> <p style="padding-left: 20px;">2.3 Medidas ativas e passivas de proteção ao patrimônio, as pessoas e ao conhecimento envolvidos em atividades relacionadas com PCE?</p> <p style="padding-left: 20px;">2.4. Medidas preventivas contra roubos e furtos de PCE durante os deslocamentos e as paradas na hipótese?</p> <p style="padding-left: 20px;">2.5. Medidas de contingências, na hipótese de acidente ou detecção da prática de ilícitos com PCE incluindo</p>			

Segurança – Manuseio e Estocagem de Nitrato de Amônio e Produtos contendo Nitrato de Amônio

Check list	ATENDE		COMENTÁRIOS
	SIM	NÃO	
<p>QUANTO AO PLANO DE SEGURANÇA</p> <p>2.6. Medidas de capacitação e treinamento de pessoal para implementação de plano de segurança, com ?</p> <p>2.7. A empresa possui funcionário designado como responsável pelo plano de segurança?</p> <p>2.8. O plano de segurança encontra-se na empresa, atualizado e legível, disponível para a fiscalização de PCE quando solicitado?</p> <p>2.9. O plano de segurança é revisto periodicamente ou no mínimo a cada 12 meses?</p> <p>3 – Estão disponíveis FISPQ (Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos) que atenda à NBR 14725 e que escreva o EPI adequado para casos de emergências em Nitrato de Amônio e produtos que contenha Nitrato de Amônio?</p> <p>4 – Há treinamento específico para combate a incêndios e decomposição de Nitrato de Amônio e produtos que contém Nitrato de Amônio?</p> <p>5 – Há treinamento do uso dos equipamentos de combate à emergência?</p> <p>6 – Há treinamento do procedimento de correta armazenagem e emprego de equipamento?</p> <p>7 – Há registro de todos os treinamentos realizados?</p>			