



FISPQ
Em conformidade com NBR 14725:2014

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: MULT NOX

Nº da FISPQ: 48

Data da última revisão: 03/06/2021

Página: 1/9

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: MULT NOX

Principais usos recomendados para substância ou mistura: Detergente Desincrustante Ácido

Nome da empresa: MULTQUÍMICA PRODUTOS QUÍMICOS LTDA

Endereço: Rua Seimu Oguido, 196 - Parque ABC - CEP: 86075-140

Telefone para contato: (43) 3329-0081

Fax: (43) 3329-0081

E-mail: Atendimento@multquimica.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico: Corrosivo a metais - Categoria 1
Toxicidade aguda oral – Categoria 3
Toxicidade aguda dérmica – Categoria 3
Corrosivo/irritante à pele – Categoria 1C
Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 1
Sensibilização à pele – Categoria 1
Perigo ao meio ambiente aquático – agudo: Categoria 3

Sistema de classificação utilizado: Norma ABNT NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010
Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos apropriados da rotulagem:

Pictograma:



Palavra de advertência: Perigo

Frases de perigo: H290 – Pode ser corrosivo para metais.
H301 – Tóxico se ingerido.
H311 – Tóxico em contato com a pele.
H314 – Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
H318 – Provoca lesões oculares graves.
H317 – Pode provocar reações alérgicas na pele.
H402 – Nocivo para os organismos aquáticos



FISPQ
Em conformidade com NBR 14725:2014

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: MULT NOX

Nº da FISPQ: 48

Data da última revisão: 03/06/2021

Página: 2/9

Frases de precaução:

P 234 – Conserve somente no recipiente original.
P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio.
P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P301+P310 – EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE TÓXICOLOGIA ou um médico.
P330 – Enxágue a boca
P280 – Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular
P302+P352 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância
P361+364 – Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-as antes de usá-la novamente.
P301+P330+P331 – EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.
P303+P361+P353 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água e tome uma ducha.
P304+P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P305+P351+P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P302+P352 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
P333+P313 – Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.
P362+P364 – Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

ESTE PRODUTO QUÍMICO É UMA MISTURA

Nome químico ou comum: MULT NOX

Natureza química: Produto Ácido

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Nome Químico	% em peso	Número do CAS
--------------	-----------	---------------



FISPQ
Em conformidade com NBR 14725:2014

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: MULT NOX		
Nº da FISPQ: 48	Data da última revisão: 03/06/2021	Página: 3/9

Ácido Fluorídrico 71%	3 a 9	7664-39-3
-----------------------	-------	-----------

Classificação de perigo: Perigoso! Corrosivo! Tóxico se ingerido. Pode causar queimaduras na pele.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de primeiros socorros:

Inalação: Remover o indivíduo ao ar livre. Se não estiver respirando, fazer respiração artificial. Se respirar com dificuldade, dê oxigênio. Procure ajuda médica.

Contato com a pele: Lave imediatamente com água corrente por pelo menos 15 minutos. Remova a roupa contaminada e os sapatos. O uso de gluconato de cálcio (solução a 10%) ou solução de hidróxido de magnésio, comumente conhecida como leite de magnésia deve ser aplicada na vítima. Procure ajuda médica. Lave as roupas e os sapatos antes de reutilizá-los.

Contato com os olhos: Lave imediatamente com água corrente por pelo menos 15 minutos, abrindo e fechando ocasionalmente as pálpebras. Procure ajuda médica imediatamente.

Ingestão: NÃO INDUZA O VÔMITO! Nunca dê algo pela boca para uma pessoa inconsciente. Procure imediatamente o Serviço de Saúde mais próximo.

Ações que devem ser evitadas: Não induza o vômito. Fornecer leite para neutralizar o ácido. Aplicar pomadas ou colírios sem orientação médica.

Proteção para o prestador de socorros e notas para o médico: Usar os EPI's indicados. Tratar o choque sofrido. Tratar a asfixia devido ao edema de glote, mantendo uma via aérea disponível. No caso de perfuração do esôfago ou do estômago, não administrar nada via oral.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Esse material não queima;

Meios de extinção não recomendados: Pode reagir violentamente com água;

Perigos específicos referentes às medidas: Gases tóxicos ou corrosivos podem ser formados.

Métodos especiais de combate a incêndio: Mantenha as pessoas afastadas. Isole a área incendiada e proíba a entrada desnecessária. Este material não pega fogo. Combata o fogo do outro material que estiver queimando. Esfriar os recipientes com neblina d'água. Usar pó químico seco para apagar o fogo.

Proteção das pessoas envolvidas no combate ao incêndio: Use aparelho de respiração de pressão positiva auto-contida e roupas protetoras de combate ao fogo (inclusive capacetes, casacos, calças, botas e luvas). Evite o contato com este material durante as operações de combate ao fogo. Se há probabilidade de contato, troque a roupa por uma resistente a produtos químicos com aparelho de respiração de pressão autocontida. Isso não fornecerá suficiente proteção contra o



FISPQ
Em conformidade com NBR 14725:2014

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: MULT NOX

Nº da FISPQ: 48

Data da última revisão: 03/06/2021

Página: 4/9

fogo, portanto combata o fogo de um local afastado. Consulte as seções relevantes para os equipamentos de proteção necessários nas situações de limpeza após o incêndio ou quando não houve incêndio;

Perigos específicos da combustão do produto químico: Sem risco de combustão

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais: Usar óculos de proteção contra respingos, luvas, roupas de proteção e máscara. Evitar respirar os vapores do ácido. Lavar-se sempre após o manuseio do produto.

Precauções ao meio ambiente: Evitar que o produto ácido atinja rios, esgotos, cursos d'água e o solo, fazendo contenções com terra, areia ou outro produto sólido, preferencialmente alcalino para neutralização dos efeitos. Pequenos vazamentos do ácido são absorvidos e neutralizados com barrilha (carbonato de sódio) ou calcário (carbonato de cálcio), e o resíduo resultante, colocado em recipientes etiquetados e fechados, sendo armazenados em locais abertos, porém com acesso controlado até a sua destinação final. A neutralização com soda cáustica poderá ser feita, porém desde que o ácido seja diluído previamente. A cal hidratada é outro produto apropriado para a neutralização do ácido, com posterior disposição dos resíduos em local regulamentado pela autoridade ambiental local. Na falta de cal, pode-se utilizar cimento em pó.

Métodos para limpeza: **Neutralização:** Neutralizar com cal hidratada ou barrilha. Lavar a área atingida, direcionando o resíduo para ponto adequado de descarte ou recolhimento.
Disposição: Não descarte no esgoto de água, no solo ou dentro de qualquer fonte de água. Atender a legislação ambiental local.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio: Não permita que se manuseie o produto sem o uso de equipamento de segurança EPIs

Medidas técnicas apropriadas:

Prevenção da exposição do trabalhador: Usar os EPI's específicos; óculos contra respingos, máscara, luvas em PVC e roupas de proteção. Evitar inalar os vapores ácidos. Lavar-se após o manuseio e descontaminar os EPI's após o uso. Os EPI's devem ser aprovados para uso somente com os respectivos C.A's – Certificado de Aprovação.

Prevenção de incêndio e explosão: Afastar fontes de calor (faíscas, chama aberta, cigarro, etc.).



FISPQ
Em conformidade com NBR 14725:2014

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: MULT NOX

Nº da FISPQ: 48

Data da última revisão: 03/06/2021

Página: 5/9

Precauções e orientações para manuseio seguro:

Manusear os recipientes e embalagens fazendo uso dos EPI's adequados. Certificar-se que as embalagens estão identificadas e limpas. Manuseio deve ser feito em local limpo, ventilado e com boa iluminação, por profissionais habilitados e treinados, sempre utilizando os EPI's adequados. Prevenir que haja desprendimento de vapor ou névoa no ambiente de trabalho. Assegure ventilação adequada. Quando diluindo, vagarosamente adicione ácido na água para evitar fervura ou espirramento. Mantenha os recipientes fechados quando não estiverem em uso.

Medidas de higiene:

Roupas, luvas, calçados, EPI's devem ser limpos antes de sua reutilização. Use sempre para a higiene pessoal: água quente, sabão e cremes de limpeza. Lavar as mãos antes de ir ao banheiro, comer ou beber. Não usar gasolina, óleo diesel ou outro solvente derivado de petróleo para a higiene pessoal. Bons procedimentos operacionais e de higiene industrial ajudam a reduzir os riscos no manuseio de produtos químicos.

Apropriadas:

Evitar contato com a pele e as roupas, manter chuveiros de emergência e lavador de olhos disponíveis nos locais onde haja manipulação do produto.

Inapropriadas:

Consumir alimentos durante o manuseio do produto e não lavar as mãos após o manuseio do produto.

Armazenamento:

Medidas técnicas:

Condições adequadas: Armazenar em local ventilado e em embalagens fechadas e limpas.

Condições que devem ser evitadas:

Armazene longe de qualquer material considerado incompatível como Metais (magnésio, ferro, alumínio e zinco), óxidos de metais alcalino terrosos, hidróxidos de metais alcalinos (concentrados ou sólidos), hipocloratos, cloratos, cloretos, isocianatos clorados, sulfitos e formaldeídos, entre outros.

Materiais para embalagens:

Recomendados: Embalagens de polietileno de alta densidade.

Inadequados: Não utilize outras embalagens que não a original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle específicos: O produto deve ser manipulado em local arejado

Limites de exposição ocupacional:

Medidas de controle de engenharia: Forneça exaustão geral e/ou local para controlar os níveis transportados por via aérea conforme os regulamentos de exposição;

Equipamentos de proteção individual apropriado:

Proteção dos olhos/face: Óculos de proteção contra respingos.



FISPQ
Em conformidade com NBR 14725:2014

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: MULT NOX

Nº da FISPQ: 48

Data da última revisão: 03/06/2021

Página: 6/9

Proteção da pele e do corpo: Avental em PVC ou em borracha, roupa anti-ácido (PVC ou Tyvek) e botas em borracha ou em PVC.

Proteção respiratória: Máscara simples de proteção.

Precauções especiais: Nos locais de manuseio com produtos à base de ácido fluorídrico é aconselhável conter chuveiro de emergência e de lava olhos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma, cor): Líquido Translúcido

Cor: Incolor

pH(1%): 2,50 a 3,50

Acidez Total: 2,0 – 3,0 %

Ponto de fusão/ ponto de congelamento: Não aplicável

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Não aplicável

Ponto de fulgor: Não aplicável

Taxa de evaporação: Não aplicável

Inflamabilidade: Não inflamável

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não aplicável

Pressão de vapor: Não aplicável

Densidade de vapor: Não aplicável

Densidade relativa: 0,950 a 1,050 g/mL

Solubilidade: Solúvel em água

Coefficiente de partição – n-octanol/água: Não aplicável

Temperatura de autoignição: Não aplicável

Temperatura de decomposição: Não aplicável

Viscosidade: Não aplicável

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: Em condições normais de uso é estável.

Reatividade:

Possibilidade de reações perigosas: Grandes quantidades de calor podem ser geradas quando ácido concentrado é misturado com água ou solventes orgânicos. Muito corrosivo a maioria dos metais, produzindo gás hidrogênio inflamável. Reage violentamente com bases para produzir calor. Reage com agentes redutores para produzir calor, fogo e gás hidrogênio inflamável. Reage com agentes oxidantes para produzir calor ou gases contendo cloreto, que são corrosivos. O contato com explosivos pode causar detonação. Reage com cianetos para produzir gás cianeto tóxico e reage com sulfetos para produzir gás de sulfeto de hidrogênio que é tóxico. Não adicione



FISPQ
Em conformidade com NBR 14725:2014

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: MULT NOX

Nº da FISPQ: 48

Data da última revisão: 03/06/2021

Página: 7/9

Condições a serem evitadas: água diretamente ao produto. **Adicione o produto à água.**
Substâncias incompatíveis, que levam ao aumento de temperatura

Materiais ou substâncias incompatíveis: Alcalis fortes, metais alcalinos e fontes de calor.

Produtos perigosos da decomposição: Não se decompõe

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações de acordo com as diferentes vias de expressão:

Toxicidade aguda: Estimativa de Toxicidade Aguda em misturas (ETAm)
ETAm (oral / dérmica): 92,59 mg/kg
Tóxico se ingerido.
Tóxico em contato com a pele.

Corrosão/irritação à pele: Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

Lesões oculares graves /irritação ocular: Provoca lesões oculares graves.

Sensibilização respiratória ou à pele: Pode provocar reações alérgicas na pele.

Mutagenicidade em células germinativas: Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

Carcinogenicidade: Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

Toxicidade à reprodução: Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Não é esperado que o produto apresente toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Não é esperado que o produto apresente toxicidade para órgãos-alvo específico – exposição repetida.

Perigo por aspiração: Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Ecotoxicidade: Vazamentos de produtos ácidos podem levar a uma redução do pH em um sistema com baixa fonte de carbonatos e de outros compostos neutralizadores de ocorrência natural. Derramamentos e/ou vazamentos do ácido para a atmosfera devem ser evitados, e na impossibilidade disso, contidos. Conter o líquido com terra para não atingir rios e sistema de esgoto. Evitar a emissão de materiais voláteis para a atmosfera. Pequenos vazamentos devem ser retidos em material absorvente e neutralizados com



FISPQ
Em conformidade com NBR 14725:2014

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: MULT NOX

Nº da FISPQ: 48

Data da última revisão: 03/06/2021

Página: 8/9

cal hidratada ou calcário. O ácido é prejudicial à vida aquática devido a redução do pH. A maioria das espécies aquáticas não tolera pH de 5,5 em qualquer tempo. Essa redução do pH também pode causar a liberação de sais de metais, como o alumínio, que poderá contribuir igualmente para a toxicidade exposta. De qualquer forma, vazamentos/derramamentos devem ser comunicados ao órgão ambiental e às autoridades competentes.

Persistência/degradabilidade: É esperado que o produto apresente baixa persistência e rápida degradabilidade.

Outros efeitos adversos: O impacto ambiental é tóxico, tanto na água como no solo. Neutralizar o efeito do produto e recolhê-lo para disposição, segundo os critérios definidos em lei. Derramamentos e/ou vazamentos de produto ácido para a atmosfera, devem ser evitados, e na impossibilidade, contidos. Conter o líquido com terra ou areia para não atingir rios e sistema de esgoto, além de bloquear a emissão de materiais voláteis, eventualmente formados, para a atmosfera. Pequeno vazamento deve ser retido em material absorvente e neutralizado com solução alcalina fraca. Vazamentos/derramamentos devem ser comunicados ao órgão ambiental e às autoridades competentes. Não acumula no corpo. Desassocia na água. Pode ser neutralizado por ocorrência de agentes tampões naturais como o carbonato de sódio se presente.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao: Dispor o resíduo em embalagem adequada e encaminhar para destinação correta, observando a legislação local.

Produto: Encaminhar para a estação de tratamento de efluentes adequada, após diluição com bastante água. Observando a legislação local.

Restos de produtos: Encaminhar para estação de tratamento adequada, coprocessamento ou incineração. Observando a legislação local.

Embalagem usada: Não reutilizar, encaminhar para empresa autorizada para reciclagem. Observando a legislação local.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestres: Resolução nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT), *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.*

Para produto classificado como perigoso para o transporte (conforme modal):

Número ONU: 2922

Nome apropriado para embarque: Líquido Corrosivo, Tóxico, N.E. (Ácido)



FISPQ
Em conformidade com NBR 14725:2014

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Produto: MULT NOX		
Nº da FISPQ:	48	Data da última revisão: 03/06/2021
		Página: 9/9

Classe/subclasse de risco principal e subsidiário:	Fluorídrico)	8 / 6.1
Número de risco:	86	
Grupo de embalagem:	II	

15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998. Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26 Norma ABNT-NBR14725:2012
--	---

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:	Produto Registrado no Ministério da Saúde nº 3.2599.0059 Autorização de Funcionamento 3.02.599-9
Rotulagem:	Todos os rótulos dos produtos saneantes seguem as normas da ANVISA.
Referências bibliográficas:	- ABNT NBR 14725-4 – Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico – FISPQ - RESOLUÇÃO Nº 420 – Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) Regulamenta o transporte terrestre de produtos perigosos - FISPQ de fornecedores
Legendas e Abreviaturas:	LT: limite de tolerância. DL50: dose letal para 50% da população infectada CL50: concentração letal para 50% da população infectada CAS: chemical abstracts service