



FICHA DE INFORMAÇÃO SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ

GEL DECAPAGEM E APASSIVAÇÃO DE AÇO INOXIDÁVEL

Código: FISPQ-010-02

Revisão: 13

Folhas: 1/11

Data: 2023/2024

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: GEL AMZ Decapante e Apassivante

Nome da Empresa: NOXI Química

Endereço: Rua José Joaquim, 680 – Paraíso - Tietê/SP

Fone: (15) 3282-4489

Site: www.amzquimica.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

• CLASSIFICAÇÃO DO PERIGO DO PRODUTO E SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO:

IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO	CATEGORIA
- Oxidante e tóxico	1
- Toxicidade aguda – oral	2
- Toxicidade aguda – inalação	2
- Toxicidade aguda – dérmico	1
- Lesão na pele	1A
- Sensibilizantes respiratórios	1
- Danos sérios aos olhos	1
- Toxicidade/perigo ao ambiente aquático	3

• ELEMENTOS APROPRIADOS DE ROTULAGEM

ELEMENTOS DO RÓTULO	DADOS
Identificação do Produto	GEL DECAPANTE E APASSIVANTE
Pictogramas de Perigo	

NOXI QUÍMICA LTDA

Rua: José Joaquim 680 – Paraíso – Tietê/SP – CEP 18530-000 – Cx Postal: 11

Fone: (15) 3282 4489



FICHA DE INFORMAÇÃO SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ

Palavra de Advertência	PERIGO
Frases de Perigo	Pode ser fatal se ingerido. Causa queimadura severa a pele e aos olhos. Altamente prejudicial se inalado. Oxidante e tóxico para a vida aquática.
Frases de Precaução	Usar roupa de proteção e luvas de proteção (PVC), proteção ocular ou facial. <u>Contato com a pele:</u> lavar com água em abundância. <u>Contato com os olhos:</u> enxague imediatamente com água durante vários minutos. <u>Inalação:</u> ir para um local bem ventilado e repousar.
Armazenamento	Armazenar em local ventilado e apropriado. Manter o recipiente sempre hermeticamente fechado.
Outras informações	Consulte a FISPQ do produto

**ATENÇÃO! MUITO TÓXICO POR INALAÇÃO, CONTATO COM A PELE E SE INGERIDO.
CAUSA QUEIMADURAS SEVERAS. CORROSIVO. TÓXICO.**

Olhos:

Contato com líquido ou vapor causa queimaduras severas e possíveis danos irreversíveis aos olhos.

Pele:

Pode causar danos graves na pele. Causa queimaduras severas com destruição dos tecidos retardada. A substância é rapidamente absorvida pela pele. A penetração pode continuar por vários dias. Causa necrose severa do tecido e destruição dos ossos.

Inalação:

Prejudicial se inalado. Pode causar irritação severa do tracto respiratório superior com dor, queimaduras e inflamação. Pode causar edema pulmonar e distúrbios respiratórios severos. Reage com o cálcio reduzindo o seu nível no corpo o que pode levar a hipocalcemia.

Ingestão:

Causa queimaduras severas no tracto digestivo com dores abdominais e vômitos. Pode causar efeitos tóxicos sistêmicos no coração, fígado e rins. A ingestão de grandes quantidades pode causar salivação, náusea, vômitos, dores abdominais, febre, respiração difícil. Fluoretos inorgânicos podem ser prejudiciais. Pode também reagir com o cálcio reduzindo o seu nível no corpo o que pode levar a hipocalcemia. Contém fluoreto.

Efeitos crônicos:

Inalação e ingestão crônica podem causar fluorose com anormalidades esqueléticas. A inalação repetida causa bronquite crônica. Exposição repetida ou prolongada pode causar anormalidades permanentes à estrutura do osso. Exposição crônica a compostos fluoretados podem causar toxicidade sistêmica.



FICHA DE INFORMAÇÃO SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de Produto: Substância (produto formulado).
Nome Químico: Ácidos inorgânicos.
Sinônimos: Decapante, apassivante.
CAS: 7664-39-3 e 7697-37-2 (substâncias ativas principais)
Composição: Ácido Fluorídrico (3,5-5,0%)
Ácido Nítrico (18,0-21,0%)

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

RECOMENDAÇÃO GERAL:

Devem-se tomar imediatamente contramedidas. O prestador de primeiros socorros deve se proteger.

Inalação: Exposição ao ar fresco. Consultar o médico. Manter o aparelho respiratório livre. Em caso de paragem respiratória: Proceder imediatamente à ventilação cardiopulmonar; eventualmente suporte de oxigênio.

Contato com a pele: Enxaguar com água em abundância pelo mínimo por 10 minutos. Remover imediatamente as roupas contaminadas. Por ter ácido fluorídrico HF na composição do produto, aplicar gel de gliconato ou gluconato de cálcio. **Preparação:** Ferver 5 g de gluconato de cálcio em 85 mL de água quente destilada, adicionar 10 g de glicerol. Permitir que 5 g de caramelo sódica inche na solução aquecida. Estável por 6 meses, guardar num local frio e massagear sobre a pele até a dor diminuir, no meio tempo enxaguar com água e aplicar gel fresco. Continuar a terapia com o gel por mais 15 minutos depois que a dor tenha cessado. Se não estiver à disposição gluconato de sódio, aplicar várias compressas completamente molhadas com solução de gluconato de cálcio a 20%. **A atenção médica é absolutamente exigida!**

Nota: Eventualmente pode-se adquirir o gel contendo gliconato ou gluconato de cálcio em farmácias de manipulação através de receitas médicas.

Contato com os olhos: enxaguar com água em abundância mantendo os olhos abertos, protegendo o olho não afetado (por, no mínimo, 10 minutos). Se a vítima estiver usando lentes de contato, não retirar. **Buscar aconselhamento médico imediatamente acompanhado do guia de instruções para lesões ocasionadas pelo ácido fluorídrico.**

Ingestão: Dar água em abundância para beber, adicionar cálcio (sob a forma de gluconato de cálcio ou lactato de cálcio). **Advertência: em caso de vômito risco de perfuração!** Administrar mais solução de gluconato de cálcio. **Buscar assistência médica imediatamente.** Assegurar-se de que as pessoas lesadas mantenham-se calmas e proteja-os contra a perda de calor.

Ações a serem evitadas: Não induzir o vômito.

Descrição breve dos principais sintomas e efeitos: Muito tóxico por inalação, em contato com a pele e por ingestão. Provoca queimaduras graves. A inalação de vapores em concentração elevada pode causar falta de ar (edema pulmonar). A ingestão causa queimaduras do aparelho digestivo superior e respiratório. Penetram a pele e atacar os tecidos subjacentes e ósseos.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: Irritação e corrosão, bronquite,



FICHA DE INFORMAÇÃO SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ

vômito com sangue, doenças cardiovasculares, colapso, convulsões. Perigo de cegueira!

Notas para o médico: É recomendado consultar um médico com experiência no tratamento de lesões causadas por ácido fluorídrico. Se houver suspeita de uma ação sistêmica, requer tratamento e monitorização urgente em unidade de cuidados intensivos. Precaução, fibrilação ventricular devida a desequilíbrio eletrolítico.

Nota ao médico: o médico deverá consultar o guia de instruções para lesões ocasionadas pelo ácido fluorídrico no momento do atendimento ao vitimado. Devido aos sintomas retardados e persistentes, observe atentamente o paciente por 48 horas. Ação rápida é essencial em todas as classes de contato.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Meios de Extinção Apropriados

O produto não é combustível. Quando envolvido em incêndio utilize pó químico, areia seca, CO₂, espuma química, neblina d'água.

Meios de Extinção Não Apropriados:

Não use jato d'água.

Perigos Específicos:

Durante o incêndio, gases irritantes e altamente tóxicos podem ser produzidos pela decomposição térmica ou combustão. Reage com maioria dos metais formando hidrogênio, que é um gás altamente inflamável e pode formar misturas explosíveis com o ar. Recipientes podem explodir com o calor do incêndio. O vapor pode ser mais pesado que o ar.

Métodos Especiais:

Use neblina d'água para resfriar as embalagens

Proteção dos Brigadistas:

Utilize equipamentos e roupas adequadas para o combate a incêndios (incluindo casacos, capacetes, calças, botas e luvas).

Evite contato com material durante o combate ao fogo.

6. MEDIDAS DE CONTROLE DE VAZAMENTOS E DERRAMAMENTOS

Remoção de Fontes de Ignição:

É essencial que se remova todas as fontes de ignição.

Controle de Poeira:

Não aplicável.

Pele, Mucosas e Olhos:



FICHA DE INFORMAÇÃO SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ

Ventilar a área do vazamento ou derramamento. Vestir equipamento de proteção individual como especificado na seção 8.

Meio Ambiente:

Não permita que o produto entre em contato com rios, esgotos, mananciais ou água de chuva.

Métodos de Limpeza:

Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos.

Neutralização: Dissolver cuidadosamente o material em água. Neutralizar imediatamente com carbonato de sódio ou soda cáustica diluída a 10%. Para o ácido fluorídrico adicionar cloreto de cálcio em excesso até precipitar o fluoreto e/ou carbonato. Separar os insolúveis para disposição em aterro sanitário. Recolha o material, utilizando um material absorvente não combustível como terra, areia ou vermiculita, para um tambor que possa ser selado (lacrado) e rotulado. Não utilizar serragem. Manter ambiente ventilado. Observar os requerimentos legais federais, estaduais e locais.

Nota: Adicionalmente pode-se neutralizar o material residual como óxido de cálcio (cal virgem). O cálcio contido na solução sequestrará o flúor residual formando o precipitado denominado de fluoreto de cálcio (material insolúvel em água que poderá ser separado por filtração).

Disposição: Os dejetos devem ser descartados em conformidade com Legislação Ambiental vigente. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Evite contato com a pele, olhos e roupas. Manuseie apenas em áreas bem ventiladas. Não aspire aos vapores ou misturas de vapores. Abra as embalagens com cuidado. Utilize boas práticas de higiene. Lave as mãos antes de comer, beber, fumar ou utilizar o banheiro. Lave as roupas antes do reuso. Tome banho após o trabalho utilizando bastante sabão e água.

Armazenamento:

Mantenha as embalagens fechadas. Armazenar em lugar seco, limpo e fresco e longe de substâncias incompatíveis.

Materiais Incompatíveis:

Bases fortes.

Embalagem:

Embalagens vazias deste material podem ser perigosas quando vazias, sabendo que embalagens retêm resíduos de produtos. Material aconselhado: Não disponível. Material desaconselhado: Não armazene em embalagens de vidro ou metal.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional: LT: Brasil - Valor Médio 48h: 2,5 ppm (ácido fluorídrico)



FICHA DE INFORMAÇÃO SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ

LT: Brasil - Valor Teto: 5,0 ppm

LT: EUA - TWA: 3 ppm (**como fluoreto**)

LT: EUA - STEL: 3 ppm (**como fluoreto**)

Indicadores biológicos: Peixes (espécie não determinada) = letal a 60 ppm, período não especificado.

Outros limites e valores: N.A.

Controles de Engenharia:

Use adequado sistema de ventilação para manter os limites de exposição dentro dos limites.

Olhos:

Utilizar Máscara Panorâmica com filtro para Gases de ácidos combinados. Manter lavadores de olhos na área de trabalho.

Pele:

Utilizar luvas de PVC Cano Longo, Botas de PVC e Avental de PVC. Manter chuveiro na área de trabalho.

Inalação:

Se limites de exposição forem excedidos, deve ser usado um respirador apropriado.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado Físico:	Gel pastoso
Cor:	Clara e transparente
Odor:	Característico, forte odor
pH:	0
Ponto de Ebulição:	70 °C
Ponto de Congelamento:	3 °C
Ponto de Fulgor:	Não disponível (não inflamável)
Limites de Explosividade:	Não disponível (não explosivo)
Densidade Específica:	1.2 (água=1)
Densidade do Vapor:	Não disponível
Solubilidade:	Solúvel em água total

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade:

Estável em condições normais de temperatura e pressão, em recipientes fechados.

Materiais a Evitar:

Por reagir de maneira enérgica, esta substância é incompatível com: bases fortes, óxidos em geral e combustíveis orgânicos, além de glicerol, fluoreto cianogênico, ácido metanossulfônico, anidrido acético, hidróxido de amônia, 2-amino-etanol, trióxido de arsênio, pentóxido ferroso, ácido clorosulfônico, permanganato de potássio, etileno diamina, flúor, etileno amino. Com água e vapor

NOXI QUÍMICA LTDA

Rua: José Joaquim 680 - Paraíso - Tietê/SP - CEP 18530-000 - Cx Postal: 11

Fone: (15) 3282 4489



FICHA DE INFORMAÇÃO SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ

produz vapores tóxicos e corrosivos. Pode ainda atacar vidro, concreto e certos metais como aço-carbono.

Perigo de Polimerização:

Não há.

Produtos Perigosos da Decomposição:

Gases e fumos tóxicos e irritantes, fluoreto de hidrogênio.

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Toxicidade aguda: CL₅₀/inalação/4h/ratazana = 456ppm.
LC₅₀/inalação/1h/rato = 342 ppm.

Corrosão/irritação da pele: Mistura provoca queimaduras graves na pele, sendo que os sintomas podem ser retardados. Muito corrosivo.

Se ingerido: Queimaduras severas na boca e garganta, assim como perfuração do esôfago e estômago. Vômito com sangue.

Se inalado: Queimadura das mucosas. Lesão das vias respiratórias. As lesões resultantes podem causar bronquite, pneumonia e edema pulmonar.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Causa danos oculares graves. **Perigo de cegueira!**

Sensibilização respiratória ou da pele: Se inalado provoca queimaduras das mucosas, lesão das vias respiratórias, As lesões resultantes podem afetar o seguinte: bronquite, Pneumonia, Edema pulmonar. Mistura provoca queimaduras graves na pele, sendo que os sintomas podem ser retardados. Possíveis consequências: Necrose depois da penetração da substância é difícil à cicatrização das feridas

Mutagenicidade em células germinativas: Não é esperado tal efeito.

Carcinogenicidade: Não é esperado tal efeito.

Toxicidade à reprodução: Não é esperado tal efeito.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: o produto não está classificado como um tóxico específico com alvo de órgão, exposição singular.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: o produto não está classificado como um tóxico específico com alvo de órgão, exposição repetida.

Perigo por aspiração: Os critérios de classificação não foram satisfeitos com respeito aos dados disponíveis.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Ecotoxicidade: o produto é solúvel em água e mesmo em concentrações baixas é prejudicial a vida aquática, devido a alteração do pH. Plantas contaminadas pelo produto podem ser muito afetadas.

Persistência e degradabilidade: O produto liberado tende à formação de gases NOx.

Potencial bioacumulativo: Contamina o solo necessitando de neutralização e de recomposição.

Mobilidade no solo: o produto é um enérgico oxidante.

Outros efeitos adversos: Perigo no abastecimento de água de consumo devido a entrada no solo ou



FICHA DE INFORMAÇÃO SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ

aquíferos. Efeito prejudicial devido à mudança do pH. Apesar de diluída, forma misturas tóxicas e corrosivas com a água. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para disposição final:

Tratamento:

Nota: Para o tratamento do material residual, utilizar os EPIs conforme descrito na seção 08.

Neutralização: dissolver cuidadosamente o material em água. Neutralizar imediatamente com carbonato de sódio ou soda cáustica diluída a 10%. Adicionar cloreto de cálcio em excesso até precipitar o fluoreto e/ou carbonato. Separar os insolúveis para disposição em aterro sanitário. Recomenda-se o acompanhamento por um especialista do órgão ambiental.

Nota: Adicionalmente pode-se neutralizar o material residual como óxido de cálcio (cal virgem). O cálcio contido na solução sequestrará o flúor residual formando o precipitado denominado de fluoreto de cálcio (material insolúvel em água que poderá ser separado por filtração).

Disposição:

Os material residual deve ser descartado em conformidade com Legislação Ambiental vigente. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si.

Produto:

Assegure-se que todas as agências federais, estaduais e locais recebam a notificação apropriada de derramamentos, caso isso seja necessário.

Restos de Produto:

Dispor conforme os requerimentos federais, estaduais e locais.

Embalagem Usada:

As embalagens vazias e contaminadas devem ser dispostas de acordo com os requerimentos federais, estaduais e locais.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Nome para embarque: Decapante e Apassivante para aços inoxidáveis
Número de risco: 8 (corrosivo)
Classe de Risco: 80
Número ONU: 2031
Grupo de embalagem: II

Informações Legais (Órgãos responsáveis e Legislações vigentes cabíveis):

Terrestre:

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

Hidroviário:

DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)- Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO – "International Maritime Organization" (Organização



FICHA DE INFORMAÇÃO SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ

Marítima Internacional) International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Aéreo:

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC Nº175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905 IATA - “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR).

15. REGULAMENTAÇÕES

Os veículos destinados ao transporte de gel ácido decapante e apassivante, bem como os tanques e embalagens do produto devem estar de acordo com as exigências legais, com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e com os regulamentos técnicos de instituto nacional de metrologia, normalização e qualidade industrial (INMETRO), Na ausência destes, devem estar de acordo com outras normas e códigos de uso consagrado.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Definições:

TWA – Time Weighted Average.

Concentração média ponderada admitida para a exposição ao gás durante 8 horas consecutivas, sem causar danos à saúde.

STEL – Short Term Exposure Limit.

Concentração máxima admitida para a exposição ao gás durante 15 minutos consecutivos, sem causar danos à saúde.

CAS – Chemical Abstracts Service.

DL₅₀ – Dose letal 50%.

CE₅₀ – Concentração Efetiva 50%.

LT – Limite de Tolerância.

NR – Norma Regulamentadora.

Referências Bibliográficas:

- Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais. Limites de Exposição Ocupacional & Índices Biológicos de Exposição. São Paulo: ABHO, 2006.
- CETESB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental) (www.cetesb.sp.gov.br).
- FUNDACENTRO (Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho).
- Hathaway, G.J.; Proctor, N.H. Proctor and Hughes’ Chemical Hazards of the Workplace – Fifth Edition. New Jersey: John Wiley & Sons, 2004.
- Hazardous Chemicals Desk Reference 4th Edition – Richar J. Lewis, SR – 1997.



FICHA DE INFORMAÇÃO SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ

- International Agency for Research on Cancer. Overall Evaluations of Carcinogenicity to Humans. <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/crthgr01.php>. Last updated: 13 August 2007. Capturado na Internet em 24/10/2007.
- International Labour Office. Encyclopaedia of Occupational Health and Safety. 3 ed. Geneve, 1983.
- Manuais de Legislação Atlas. Segurança e Medicina do Trabalho. 60 ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- Mendes, R. Patologia do Trabalho. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2003.
- Michel, O.R. Toxicologia Ocupacional. Rio de Janeiro: Revinter, 2000.
- Patnaik, P. Propriedades Nocivas das Substâncias Químicas. Belo Horizonte: Ergo, 2002.
- Manual Básico de Rotulagem de Produtos Químicos (Associquim/Sincoquim) - Janeiro/2014.
- Manual de Produtos Químicos Perigosos da CETESB.
- NR – 15 (MTE).
- Manual de Autoproteção para o Manuseio e Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos (PP11) - 11ª Edição, Junho de 2012.
- NBR-14725-4 da ABNT, versão atualizada em 03.08.2012 e válida a partir de 03.09.2012.

As informações contidas neste folheto têm caráter orientativo para uma correta manipulação do produto e procedimentos em caso de emergência. Uma vez que o uso dessas informações, as condições de uso e transporte do produto não estão dentro do controle da NOXI Química Ltda, é responsabilidade do usuário o correto uso e manipulação do produto.



**FICHA DE INFORMAÇÃO
SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO**

FISPQ

**SEMPRE PROCURE
ASSISTÊNCIA
MÉDICA
IMEDIATAMENTE**

**SOMENTE PARA USO
INDUSTRIAL**