

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01 Data: 09/02/2018
	Formol Inibido 37%	Página 1 de 8

1- Identificação do produto e da empresa

- Nome do produto: Formol Inibido 37%
- Código interno de identificação do produto: 00113
- Nome da empresa: NSA Produtos Químicos Eireli EPP
- Endereço: Rua Paulo Afonso, 172/176 – Diadema - SP.
- Telefone da empresa: (11) 4067-7609 / 3996-9017
- e-mail: nsaquimica@nsaquimica.com.br

2 – Identificação de perigos

- Classificação do produto:
- Sensibilização à pele - Categoria 1.
- Corrosão/irritação à pele - Categoria 1B.
- Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1.
- Carcinogenicidade - Categoria 1B.
- Toxicidade à reprodução - Categoria 1B.
- Líquidos inflamáveis - Categoria 4.
- Toxicidade aguda - Oral - Categoria 3.
- Toxicidade aguda - Pele - Categoria 3.
- Toxicidade aguda - Inalação - Categoria 3.
- Perigoso ao ambiente aquático - agudo - Categoria 3.
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única - Categoria 1.
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

- Elementos apropriados para rotulagem:

- Pictogramas:



- Frases de advertência: PERIGO
- Frases de perigos: Pode provocar reações alérgicas na pele. Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos. Pode provocar câncer se inalado. Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.
- Líquido combustível.
- Tóxico se ingerido.
- Tóxico em contato com a pele.
- Tóxico se inalado.
- Nocivo para os organismos aquáticos.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01 Data: 09/02/2018
	Formol Inibido 37%	Página 2 de 8

- Provoca danos ao sistema nervoso e aos órgãos visuais
 - Frases de precaução:
 - Evite inalar névoas, vapores ou aerossóis.
 - Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.
 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.
 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
 - 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.
 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
 - Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta ou superfícies quentes.
 - Não fume.
 - Evite a liberação para o meio ambiente.
 - Frases de armazenamento: Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
- Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

3 - Composição e informações sobre os ingredientes

- Mistura:
- Nome químico ou técnico: Formol inibido 37%
- Concentração ou faixa dos ingredientes: perigoso para saúde e meio ambiente:
- Formol (CAS 50-00-0): 37%
- Metanol (CAS 67-56-1): 6-9%

4 - Medidas de primeiros socorros

- Inalação: Remova a vítima para local ventilado e a mantenha e mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
- Contato com a pele: EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha. Leve esta FISPQ.
- Contato com os olhos: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso ocorra irritação ocular: consulte um médico. Leve esta FISPQ.
- Ingestão: Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios: Pode causar prurido e dermatite; queimaduras na pele com dor, formação de bolhas e descamação; queimadura, lacrimejamento e dor nos olhos; anestesia periférica, sonolência, vertigem, inconsciência e redução da acuidade visual.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01 Data: 09/02/2018
	Formol Inibido 37%	Página 3 de 8

- Notas para o médico: Antídoto: Inalação: Exposição forte (50 ppm) pode causar fechamento de glote. Ingestão: Grande risco de perfuração nas paredes do esôfago e estômago. Monitorar níveis de acidose no sangue, produzida pela rápida metabolização do formol e metanol, presentes no produto, em ácido fórmico, podendo ser removido por diálise. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória.

5 - Medidas de combate a incêndio

- Meios de extinção: Apropriados: neblina d'água, espuma para hidrocarbonetos, dióxido de carbono (CO₂), pó químico seco. Não apropriados: jato d'água de forma direta.

- Perigos específicos: A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido de carbono e dióxido de carbono. Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operações de solda, lâmpadas-piloto e motores elétricos. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados. Os contêineres podem explodir se aquecidos.

- Medidas de proteção da equipe de combate de incêndio: Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo que ofereça proteção contra o calor. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água. Afaste os recipientes da área do fogo, se isso puder ser feito sem risco.

6 - Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimento de emergências: Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça faúlhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Para o pessoal do serviço de emergência: Utilizar EPI completo, com luvas de PVC ou látex, botas de segurança e vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos. O material utilizado deve ser impermeável. Recomenda-se a instalação de sistema de alarme de incêndio e detecção de vazamento, nos locais de armazenamento e utilização do produto.

- Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água, rede de esgotos, sistemas de ventilação ou áreas confinadas.

- Métodos e materiais para a contenção e limpeza: Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão do produto. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes apropriados. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01 Data: 09/02/2018
	Formol Inibido 37%	Página 4 de 8

7 - Manuseio e armazenamento

- Precauções para manuseio seguro: Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado na Seção 8.
- Recomendações gerais de higiene: Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.
- Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade: Armazene em local ventilado e protegido do calor. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faíscantes. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
- Condições que deve ser evitada: Calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes.

8 - Controle de exposição e proteção individual

- Limites de exposição ocupacional: Formaldeído CAS (50-00-0): LT (NR15, 1978): 1,6 ppm - 2,3 mg/m³ TLV - Ceiling (ACGIH, 2011): 0,3 ppm.
- Metanol:
 - LT (NR15, 1978): 156 ppm - 200 mg/m³
 - TLV - TWA (ACGIH, 2011): 200 ppm
 - TLV - STEL (ACGIH, 2011): 250 ppm
- Indicadores biológicos: Não são estabelecidos indicadores biológicos para este produto.
- Outros limites e valores:
 - Metanol: IDLH (NIOSH, 2010): 6000 ppm
- Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. As medidas de controle de engenharia são as mais efetivas para reduzir a exposição ao produto.
- Medida de proteção pessoal/ EPI:
 - Proteção dos olhos/face: Óculos de proteção contra respingos. Óculos com proteção lateral.
 - Proteção da pele: Sapatos fechados, vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo. Se houver risco de contato com as mãos, utilize luvas adequadas: neoprene, borracha nitrílica ou PVC. As luvas de proteção selecionadas devem satisfazer às especificações legais. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização.
 - Proteção respiratória: Máscara semi-facial ou facial inteira com filtro contra vapores orgânicos (VO). Se há possibilidade de emissão descontrolada do produto ou no caso de entrada em ambientes de concentração desconhecida deve ser utilizado respirador com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva; pode também ser utilizado qualquer respirador do tipo autônomo (SCBA), de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva.
 - Perigos Térmicos: Não apresenta.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01 Data: 09/02/2018
	Formol Inibido 37%	Página 5 de 8

9 - Propriedades físicas químicas

- Aspecto: Líquido límpido incolor
- Odor: Característico e irritante
- pH 2,5 – 4,0
- Ponto de fusão: -92°C
- Ponto de ebulição: 96 – 100°C a 760 mmHg
- Ponto de fulgor: 68°C (vaso fechado)
- Taxa de evaporação: Não disponível
- Inflamabilidade (sólido; gás): Não aplicável
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: 7% - 73% (LEI/LES)
- Pressão de vapor: 1,3 mmHg 20°C
- Densidade de vapor: 1,075 (ar = 1)
- Densidade relativa: 1,0897 – 1,0978
- Solubilidade: Solúvel em água. Solúvel em álcool, acetona e éter.
- Coeficiente de partição – n-octanol/água: Não disponível
- Temperatura de auto-ignição: 430°C.
- Temperatura de decomposição: Não disponível
- Viscosidade: 2,50 cP a 25°C

10 - Estabilidade e reatividade

- Estabilidade química: Estável sob condições normais de temperatura e pressão. Produto apresenta potencial de sofrer reação. Polimeriza lentamente, formando um precipitado branco de paraformaldéido - (CH₂O)_x.
- Possibilidade de reações perigosas: Dióxido de nitrogênio, ácido perclórico, ácido, álcalis, aminas e agentes oxidantes fortes e ácido clorídrico. Materiais orgânicos ativos como fenol promove reação de polimerização sob certas condições - pH menor que 5 e maior que 9 a temperaturas acima de 80°C.
- Condições a serem evitadas: Contato com produtos químicos incompatíveis, fontes de ignição e baixas temperaturas.
- Materiais ou substâncias incompatíveis: Baseando-se nos dados dos ingredientes, espera-se que o produto seja incompatível com: Ácido perclórico, ácidos, bases, dióxido de nitrogênio, oxidantes fortes.
- Produtos perigosos de decomposição: Ácido fórmico.

11 - Informações toxicológicas

- Toxicidade aguda: Tóxico se ingerido. Tóxico em contato com a pele. Tóxico se inalado.
 - ETAm (Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura)
 - ETAm Oral: 200,000 mg/kg de peso corpóreo
 - ETAm Dérmica: 584,000 mg/kg de peso corpóreo
 - ETAm Inalatória: 0,960 mg/L
- Informações referentes ao: Formol: DL50 (oral, rato): 100 mg/kg DL50 (dérmica, coelho): 292 mg/kg Metanol: DL50 (oral, rato): 5628 mg/kg.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01 Data: 09/02/2018
	Formol Inibido 37%	Página 6 de 8

Corrosão/ irritação da pele:

- Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos com queimaduras na pele com dor, formação de bolhas e descamação.
 - Lesões oculares graves/ irritação ocular: Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor
- Informações referentes ao: Formol: Possibilidade de lesões irreversíveis.
- Sensibilização respiratória ou à pele: Pode provocar reações alérgicas na pele com prurido e dermatite. Não é esperado que o produto apresente sensibilização respiratória.
 - Mutagenicidade em células germinativas: Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
 - Carcinogenicidade: Pode provocar câncer se inalado. Causa sintomas asmáticos e reníticos a nível mínimo de exposição em pessoas sensíveis. Para humanos, provável carcinogênico. Classificação B1 OSHA.
 - Toxicidade à reprodução: Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.
 - Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Provoca danos ao sistema nervoso e aos órgãos visuais podendo causar anestesia periférica, sonolência, vertigem, inconsciência e redução da acuidade visual.
 - Toxicidade para órgão-alvo específico – exposição repetida: Provoca danos ao sistema nervoso central e aos órgãos visuais por exposição repetida ou prolongada. Informações referentes ao: Metanol: Observação da exposição prolongada em humanos demonstrou depressão do sistema nervoso central e distúrbios nos órgãos visuais.
 - Perigo por aspiração: Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12 - Informações ecológicas

- Ecotoxicidade: Nocivo para os organismos aquáticos. Informações referentes ao: Formol: CL50 (Peixes , 96h): 12,55 mg/L Metanol: CL50 (Pimephales promelas , 96h): 28,1 mg/L
- Persistência e degradabilidade: Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.
- Potencial bioacumulativo: Não se espera que o produto apresente potencial bioacumulativo.
- Mobilidade no solo: Não determinada.
- Outros efeitos adversos: Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13 - Considerações sobre tratamento e disposição

- Produto/ resíduo do produto: Produto: Devem ser eliminados como resíduos perigosos de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Resíduo do produto: Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
- Embalagens usadas: Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01 Data: 09/02/2018
	Formol Inibido 37%	Página 7 de 8

14 - Informações sobre transporte

- Transporte terrestre (ferrovias, rodovias): 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.
- Numero de ONU: 2209
- Nome apropriado para embarque: FORMALDEÍDO, SOLUÇÃO
- Número de risco: 80
- Classe ou subclasse de risco: 8
- Classe de embalagem: III
- Hidroviário (marítimo, fluvial, lacustre): 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 Marítima Internacional). International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).
- Numero de ONU: 2209
- Nome apropriado para embarque: FORMALDEHYDE SOLUTION
- EmS: F-A,S-B
- Classe ou subclasse de risco: 8
- Classe de embalagem: III
- 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 - ISICAO - "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).
- Numero de ONU: 2209
- Nome apropriado para embarque: FORMALDEHYDE SOLUTION with not less than 25% formaldehyde
- Classe ou subclasse de risco: 8
- Classe de embalagem: III

15 – Regulamentações

- Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.
- Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
- Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.
- Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
- Norma ABNT-NBR 14725-3:2012.

16 - Outras informações

- Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com as orientações da NBR 14725 de 2012, emitida pela ABNT – Associação Brasileira de Normas

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Revisão: 01 Data: 09/02/2018
	Formol Inibido 37%	Página 8 de 8

Técnicas. As informações contidas neste documento refletem o nos só presente conhecimento e experiência, entretanto não implicam garantias de qualquer natureza. Considerando a variedade de fatores que podem afetar seu processamento ou aplicação, as informações contidas nesta ficha não eximem os processadores da responsabilidade de executar seus próprios testes e experimentos.

- Abreviaturas
- CAS - Chemical Abstracts Service
- Ceiling - Valor teto
- CL50 - Concentração Letal 50%
- CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente
- ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura
- IDLH - Immediately Dangeours to Life or Health
- LT - Limite de tolerância
- ONU - Organização das Nações Unidas
- OSHA - Occupational Safety & Health Administration
- STEL - Short Term Exposure Limit
- TLV - Threshold Limit Value
- TWA - Time Weighted Average