

FISPQ

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

Revisão: 01

Data: 06/03/2018

Página 1 de 9

Acetona

1- Identificação do produto e da empresa

- Nome do produto: Acetona

- Código interno de identificação do produto: 00022

- 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 de perigo do produto químico:
- Líquidos inflamáveis Categoria 2
- Lesões oculares graves/irritação ocular Categoria 2A
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos Exposição única Categoria 3
- Sistema de classificação utilizado:
- Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 versão corrigida 2:2010.
- Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
- Outros perigos que não resultam em elementos apropriados da rotulagem
- O produto não possui outros perigos.

Pictogramas:



- Palavra de advertência: PERIGO
- Frases de perigo: H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.
- H319 Provoca irritação ocular grave.
- H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.
- Frases de precaução: Prevenção
- P210 Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes Não fume
- P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

Revisão: 01

Data: 06/03/2018

Página 2 de 9

Acetona

- P240 Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.
- P241 Utilize equipamento elétrico/ de ventilação/ de iluminação/ à prova de explosão.
- P242 Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.
- P243 Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
- P261- Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
- P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.
- P271- Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
- P280 Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
- Resposta à emergência:
- P303 + P361 + P353 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.
- P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize dióxido de carbono (CO2), espuma, neblina d'água e pó químico seco.
- 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. Consulte um médico.
- P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
- P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
- P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓ-GICA/médico.
- Armazenamento
- P403 + P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
- P403 + P233 Armazene em local bem fechado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
- P405 Armazene em local fechado a chave.
- Disposição
- P501 Descarte o conteúdo de acordo com a legislação local.

3 - Composição e informações sobre os ingredientes

- Nome químico comum ou nome técnico: Acetona
- Sinônimo: propanona
- Número de registro CAS: 67-64-1
- Impurezas que contribuam para o perigo: Não apresenta impurezas que contribuam para o perigo.

4 - Medidas de primeiros socorros

- Inalação: No caso de inalação acidental de vapores ou produtos de decomposição, se deslocar para um local arejado. Manter em repouso. Se necessário, consultar o médico.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

Revisão: 01

Data: 06/03/2018

Página 3 de 9

Acetona

- Contato com a pele: Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar mediatamente com muita água durante pelo menos 15 minutos. Se necessário, consultar o médico.
- Contato com os olhos: Lave imediatamente com água corrente, também em baixo das pálpebras por, pelo menos, 15 minutos. No caso de contato com o olho, remova as lentes de contato e lave imediatamente com muita água, também sob as pálpebras durante pelo menos 15 minutos. Se a irritação do olho persiste, consultar um médico
- Ingestão: NÃO provocar o vômito. Lave a boca com água corrente.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios: Pode provocar sonolência ou vertigem.
- Notas para o médico: Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido.
- Contato com a pele: Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar imediatamente com muita água durante pelo menos 15 minutos. Se necessário, consultar o médico.
- Contato com os olhos: Lave imediatamente com água corrente, também em baixo das pálpebras por, pelo menos, 15 minutos. No caso de contato com o olho, remova as lentes de contato e lave imediatamente com muita água, também sob as pálpebras durante pelo menos 15 minutos. Se a irritação do olho persiste, consultar um médico
- Ingestão : NÃO provocar o vômito . Lave a boca com água corrente.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios: Pode provocar sonolência ou vertigem.
- Notas para o médico: Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido.

5 - Medidas de combate a incêndio

- Meios de extinção: Apropriados: Espuma. Pó químico seco. Dióxido de carbono (CO2)
 Não recomendados: Jato de água de grande vazão
- Perigos específicos da mistura ou substância: Líquido altamente inflamável. As misturas vapor/ar são explosivas sob aquecimento intenso. Pode provocar combustão em contato com chama nua ou superfícies muito aquecidas.
- Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Utilizar os meios adequados para combater os incêndios nas proximidades.
- Informações complementares:

Adapte as medidas de combate a incêndios às condições locais e ao ambiente que está situado ao seu redor. Resfriar os recipientes / tanques, pulverizando-os com água.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

Revisão: 01

Data: 06/03/2018

Página 4 de 9

Acetona

6 - Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- Precauções pessoais
- Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça fagulhas 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 de serviço de emergência: Equipamento de proteção pessoal: luvas adequadas de proteção, óculos de segurança e roupas de proteção. Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário. Coloque placas de aviso na área contaminada e não permita o acesso de pessoas não autorizadas. Evitar o contato com a pele e os olhos. Mantenha longe de chamas e faíscas. Armazene longe do calor. Usar equipamento de proteção individual. Se possível estancar o vazamento. Se indicado posicionar os recipientes danificados de modo que o ponto de vazamento fique para cima.
- Precauções ao meio ambiente: Conter os vazamentos. Impedir que o produto atinja as canalizações ou nos cursos de água. Evitar que o produto entre no sistema de esgotos.
- Método e materiais para a contenção e limpeza:
- Recuperação: Recolher o derramamento. Coletar e transferir para recipientes corretamente etiquetados. Produto inflamável. Tomar todas as precauções necessárias. Aterrar equipamentos e contêineres. Manter em recipientes fechados adequados até a disposição.
- Neutralização: Contenha o vazamento, absorva com substância absorvente não combustível (por exemplo, areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e transfira para um recipiente para descarte de acordo com os regulamentos locais/nacionais (consulte a seção 13).
- Descontaminação/limpeza: Coletar solo contaminado. Limpar os solos contaminados e os objetos cuidadosamente, observando os regulamentos relativos ao meio ambiente. Coletar e transferir para recipientes corretamente etiquetados. Manter em recipientes fechados adequados até a disposição. Contenha o vazamento, absorva com substância absorvente não combustível (por exemplo, areia, terra, terra diatomácea, vermiculita) e transfira para um recipiente para descarte de acordo com os regulamentos locais/nacionais (consulte a seção 13).
- Descarte: Descartar o conteúdo/ recipiente em uma instalação de incineração aprovada. Este produto não deve ser descartado diretamente nos esgotos, cursos d'água ou no solo. Fazer a disposição de acordo com a regulamentação local.
- Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos: Grandes vazamentos: Neblina d'água pode ser utilizada para reduzir vapores, mas isso não irá prevenir a ignição em ambientes fechados.

7 - Manuseio e armazenamento

- Medidas técnicas apropriadas para o manuseio
- Precauções para manuseio seguro:
- Medidas técnicas: Aterrar eletricamente a instalação. Ligar o contêiner e o equipamento receptor ao terra. Não fumar. Tomar medidas para impedir a formação de eletricidade estática. Providenciar



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

Revisão: 01

Data: 06/03/2018

Página 5 de 9

Acetona

ventilação adequada. Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas áreas de trabalho. As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer as normas tecnológicas de segurança. Não usar instrumentos que produzam faíscas.

- Recomendações sobre manuseio e uso seguros: Providenciar ventilação adequada. Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas áreas de trabalho. Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial. Usar equipamento de proteção individual. Evitar inalação, ingestão e contato com a pele e os olhos.
- Medidas de higiene: Assegurar-se que os lava-olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos ao local de trabalho. Manter o equipamento de proteção individual em boas condições de higiene. Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho. Não comer, beber ou fumar durante o uso.
- Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade
- Prevenção de incêndio e explosão: Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faiscantes. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
- Condições adequadas: Armazenar em local arejado. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Armazene conteúdo sob gás inerte. Manter sob nitrogênio. Armazenar afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Manter afastado de materiais incompatíveis a serem indicados pelo fabricante.
- Materiais adequados para embalagem: Aço inoxidável, Aço carbono.
- Materiais inadequados para embalagem: Materiais plásticos.

8 - Controle de exposição e proteção individual

- Parâmetros de controle
- Limites de exposição ocupacional: Acetona
- LT (NR-15): $780 \text{ ppm} 1870 \text{ mg/m}^3$
- TLV TWA (ACGIH): 200 ppm
- TLV STEL (ACGIH, 2012): 500 ppm
- Indicadores biológicos: Acetona
- IBMP: 50 mg/L
- Urina Fim do turno (O mais cedo possível após a exposição).
- ACGIH Biological Exposure Indices (BEI).
- Outros limites e valores: Não estabelecidos.
- Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.
- Medidas de proteção pessoal:
- Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança hermeticamente fechados.
- Proteção da pele e do corpo: Escolher uma proteção para o corpo conforme a quantidade e a concentração das substâncias perigosas no local de trabalho. Retirar e lavar a roupa contaminada.
- Proteção respiratória: Usar respirador com um filtro apropriado.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

Revisão: 01

Data: 06/03/2018

Página 6 de 9

Acetona

- Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

9 - Propriedades físicas químicas

- Aspecto (estado físico, forma e cor): Líquido incolor
- Odor e limite de odor: agradável
- pH: Não disponível
- Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível.
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebilução: 56,29_C a 1013 hPa
- Ponto de fulgor: -18 C (vaso fechado)
- Taxa de evaporação: < 1
- Inflamabilidade (sólido; gás): Não aplicável.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Superior: 12,8% e Inferior: 2,6%
- Pressão de vapor: 274,11 hPa a 20_C
- Densidade de vapor: 2 (ar = 1)
- Densidade relativa: 0,7899
- Solubilidade(s): Miscível em água. completamente miscível em solventes orgânicos comuns
- Coeficiente de partição n-octanol/água: log Kow: -0,24
- Temperatura de autoignição: 538_C
- Temperatura de decomposição: Não disponível.
- Viscosidade: Dinâmica: 0,33 mPa.s a 20 C
- Outras informações: Constante de Henry: 1,894777 Pa.m3/mol em 25 _C Energia mínima de ignição: 1,15 Mj Peso molecular: 58,08 g/mol Tensão superficial: 23,3 mN/m em 20 _C Temperatura de cristalização: -94,7_C

10 - Estabilidade e reatividade

- Estabilidade e reatividade: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
- Possibilidade de reações perigosas: Reage violentamente com: Peróxidos, Ácido nítrico, Hidrocarbonetos halogenados e Agentes oxidantes fortes
- Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Contato com materiais incompatíveis.
- Materiais incompatíveis: Peróxidos, ácido nítrico, hidrocarbonetos halogenados e agentes oxidantes fortes.
- Produtos perigosos da decomposição: Dióxido de carbono (CO2) e monóxido de carbono

11 - Informações toxicológicas

- Toxicidade aguda:
- Oral:
- DL_{50} : 5.800 mg/kg rato
- DL₅₀: 5.340 mg/kg coelho
- Inalatória:
- CL_{50} 8 h : 50,1 mg/L rato Sintomas: Efeitos narcolépticos. Os componentes do produto podem ser absorvidos por inalação. Irritante para as vias respiratórias.



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

Revisão: 01

Data: 06/03/2018

Página 7 de 9

Acetona

- Dérmica:
- DL₅₀: 20.000 mg/kg coelho
- Absorção dérmica possível
- Corrosão/irritação à pele: Leve irritação da pele
- Lesões oculares graves/irritação ocular: Irritante para os olhos. Irritante para as membranas mucosas
- Sensibilização respiratória ou à pele: dados não disponíveis
- Mutagenicidade em células germinativas: dados não disponíveis
- Carcinogenicidade: Não classificável como carcinogênico humano
- Toxicidade à reprodução: dados não disponíveis
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos exposição única: Avaliação toxicológica: A substância ou mistura está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, , categoria 3, com efeitos narcóticos., Pode causar sonolência e vertigem.
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos exposição repetida: Se inalado Sintomas: Vertigens, Vômitos, Diarréia., Sonolência.
- Dérmico Sintomas: Dermatite
- Perigo por aspiração: dados não disponíveis

12 - Informações ecológicas

- Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto:
- Ecotoxicidade: Toxicidade aguda para os peixes: CL_{50} 24 h : 8.750 mg/L Brachydanio rerio (zebra fish). Toxicidade aguda para as dáfnias e outros invertebrados aquáticos: CE_{50} 24 h : 6.400 mg/L Daphnia magna. Toxicidade aos microorganismos: CE_{50} 16 h : 1.700 mg/L Pseudomonas putida.
- Persistência e degradabilidade: Biodegradabilidade aeróbica final. Rapidamente biodegradável.
- Anaeróbio Biodegradável
- Potencial bioacumulativo: Coeficiente de partição (n-octanol/água): Não potencialmente bioacumulável.
- Mobilidade no solo: Potencial adsorção (Koc): O produto infiltra-se facilmente no solo. O produto evapora-se rapidamente.
- Distribuição conhecida para compartimentos ambientais: Destino final do produto: Água
- Destino final do produto: Ar
- Outros efeitos adversos: dados não disponíveis.

13 - Considerações sobre tratamento e disposição

- Métodos recomendados para destinação final
- Produto: Deve ser eliminado como resíduo perigoso 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 n_12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).



Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

Revisão: 01

Data: 06/03/2018

Página 8 de 9

Acetona

- Restos de produtos: Não descarte junto com lixo doméstico. Este produto não deve ser descartado diretamente nos esgotos, cursos d'água ou no solo. Fazer a disposição de acordo com a regulamentação local. Descartar o conteúdo/ recipiente em uma instalação de incineração aprovada. Embalagem usada: 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.

14 - Informações sobre transporte

- Regulamentações nacionais e internacionais:
- Terrestre: Resolução n_ 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.
- Número ONU: 1090
- Nome apropriado para embarque: ACETONA
- Classe ou subclasse de risco principal: 3
- Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA
- Número de risco: 33
- Grupo de embalagem: II
- 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 Marítima Internacional) International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

- Número ONU: 1090
- Nome apropriado paraembarque: ACETONE (ACETONE SOLUTIONS)
- Classe ou subclasse de risco principal: 3
- Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA
- Grupo de embalagem: II
- EmS: F-E,S-D
- Perigo ao meio ambiente: O produto não é considerado poluente marinho.
- Aéreo: ANAC Agência Nacional de Aviação Civil Resolução n_129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC N_175 (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N_ 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).
- Número ONU: 1090
- Nome apropriado para embarque: ACETONE
- Classe ou subclasse de risco principal: 3
- Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA
- Grupo de embalagem: II



FISPQ

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

Revisão: 01

Data: 06/03/2018

Página 9 de 9

Acetona

15 – Regulamentações

- Regulamentações específicas para o produto químico:
- Decreto Federal no 2.657, de 3 de julho de 1998.
- Lei n_12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
- Decreto n 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 14725:2012

16 - Outras informações

- Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:
- Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.
- Legendas e abreviaturas:
- ACGIH American Conference of Governamental Industrial Hygienists
- BEI Biological Exposure Index (Índice Biológico de Exposição)
- CAS Chemical Abstracts Service
- CL₅₀ Concentração Letal 50%
- CONAMA Conselho Nacional do Meio Ambiente
- DL₅₀ Dose Letal 50%
- LT Limite de tolerância
- NR Norma Regulamentadora
- ONU Organização das Nações Unidas
- STEL Short Term Exposure Limit
- TLV Threshold Limit Value
- TWA Time Weighted Average