



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS – FISPQ

Revisão: 03

Data: 09/10/2018

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome: Querosene

Principais Usos recomendados para a substância ou mistura: Em processo de limpeza, indústrias químicas em geral.

Empresa: Revecril Industrial e Comercial Ltda

Endereço: Rua Alfredo Pinto, 815

Bairro: Afonso Pena

Cidade: São José dos Pinhais

Estado: PR

CEP: 83065-150

Telefone e fax: (41) 33823235

E-mail: silaqua@silacqua.com.br

2- IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico:

Líquidos inflamáveis – Categoria 3

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2B

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única – Categoria 3

Perigo por aspiração – Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

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 uma classificação: O produto não possui outros perigos.

Elementos e frases apropriados para a rotulagem:

Pictogramas:



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS – FISPQ

Revisão: 03

Data: 09/10/2018



Palavra de advertência:

PERIGO

Frases de perigo:

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis

H316 Causa irritação moderada à pele

H319 Causa irritação ocular séria

H336 Pode Causar sonolência e vertigem

Frase de precaução:

Prevenção:

P210 Mantenha afastado do calor/faixa/chama aberta/superfícies quentes - Não fume;

P233 Conservar em recipiente bem fechado;

P241 Usar equipamento elétrico/ventilação/iluminação à prova de explosão;

P280 Usar luvas de proteção/roupa de proteção/proteção para os olhos/proteção para o rosto;

P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Resposta à emergência:

P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico;

P302 + P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância;

P303+P361+P353 SE NA PELE (ou cabelo): Remover/tirar imediatamente a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água e tomar banho de chuveiro;

P304+P340 SE INALADO: Remover a vítima para um ambiente de ar puro e permanecer em repouso em uma posição confortável para respirar;

P305+P351+P338: SE NOS OLHOS: Lavar cuidadosamente com água durante vários minutos. Remover as lentes de contato, se presente e de fácil remoção. Continue enxaguando;

P331 NÃO provoque vômito.



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS – FISPQ

Revisão: 03

Data: 09/10/2018

Armazenamento: P402+P403+P404 Armazene em local seco. Armazene em local bem ventilado. Armazene em recipiente fechado.

Disposição: P501 Descarte o produto de acordo com a legislação vigente.

3- COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Preparado

Natureza química: Hidrocarbonetos

Sinônimos: Querosene iluminante

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

| Nome Químico | CAS Number |
|-----------------------------|------------|
| Hidrocarbonetos parafínicos | - |
| Hidrocarbonetos aromáticos | - |
| Hidrocarbonetos olefínicos | - |
| Benzeno | 71-43-2 |

4- MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Medidas de primeiros-socorros:

Inalação: Remover a vítima para local arejado. Se a vítima não estiver respirando aplicar respiração artificial. Se a vítima estiver respirando, mas com dificuldade, administrar oxigênio a uma vazão de 10 a 15 litros/min. Procurar assistência médica imediatamente. Leve o rótulo do produto, sempre que possível.

Contato com a pele: Retirar imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com água em abundância, por pelo menos 20 minutos, preferencialmente sob chuveiro de emergência. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

Contato com os olhos: Lavar abundantemente, com água corrente, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras separadas. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS – FISPQ

Revisão: 03

Data: 09/10/2018

produto, sempre que possível.

Ingestão:

Não provocar vômitos. Se a vítima estiver consciente, lavar a sua boca com água limpa em abundância e fazê-la ingerir azeite de oliva ou outro óleo vegetal. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

Quais ações devem ser evitadas:

Fornecer leite ou outro produto a fim de neutralizar o produto em caso de ingestão. Aplicar pomadas ou colírios sem orientação médica, em caso de contato com os olhos.

Descrição dos principais sintomas e efeitos:

Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento, e aos olhos com vermelhidão e lacrimejamento. A exposição única pode provocar depressão do sistema nervoso central e irritação às vias respiratórias, com dor de cabeça, náusea, tontura, confusão mental, perda de consciência, sonolência, vertigem, tosse, dor de garganta e falta de ar. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias por causar pneumonite química.

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 fricção o local atingido.

5- MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Meios de extinção apropriados:

Apropriados: Compatível com pó químico seco, espuma para hidrocarbonetos, dióxido de carbono (CO₂) e neblina de água.

Meios de extinção não apropriados:

Água diretamente sobre o líquido em chamas, pois pode aumentar a intensidade do fogo.

Perigos específicos:

Líquido volátil. Sob a ação do calor há risco de explosão devido ao aumento da pressão interna. Líquido inflamável, e suas misturas de vapor/ar são explosivas sob aquecimento intenso. Pode provocar combustão em contato com chama nua ou superfícies muito aquecidas.

Métodos especiais:

Interromper o fluxo do produto e combatê-lo a favor do vento, aplicar camada de espuma, resfriar os



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS – FISPQ

Revisão: 03

Data: 09/10/2018

equipamentos próximos com neblina de água.

Equipamentos especiais de proteção:

Utilizar EPI completo com luvas de proteção de PVC, óculos de proteção com proteção lateral e vestimenta protetora adequada. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de grandes vazamentos onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de mascar de proteção com filtro contra vapores ou névoas.

6- MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais:

Remoção de fontes de ignição:

Isolar o vazamento de fontes de ignição. Impedir fagulhas ou chamas. Manter afastadas pessoas sem função no atendimento da emergência. Evacuar a área num raio de 50 metros. Sinalizar o perigo para o trânsito e avisar as autoridades locais competentes. Eliminar toda a fonte de fogo ou calor. Não fumar. No caso de transferência de produtos para recipientes de emergência, usar somente bombas a prova de explosão e aterrar eletricamente todos os elementos do sistema em contato com o produto. Não efetuar transferência sob pressão de ar ou oxigênio. Não inalar os vapores.

Prevenção da inalação, contato com a pele, olhos e mucosas:

Equipamento de proteção individual: óculos de segurança herméticos para produtos químicos, botas, luvas e avental impermeáveis resistentes a solventes e proteção respiratória adequada.

Precauções ao meio ambiente:

Se possível, estancar o vazamento, evitando-se o contato com a pele e roupas. Impedir que o produto ou as águas de atendimento à emergência atinja cursos de água, canaletas, bueiros ou galerias de esgoto, pois podem causar contaminação. Em caso de derramamento significativo contê-lo com diques de terra, areia ou similar.

Sistemas de alarme:

Circundar as poças com diques de terra, vermiculita ou outros materiais inertes.

Método para limpeza:

Recuperação:

Utilizar névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilizar barreiras naturais ou de contenção de derrame. Coletar o produto derramado e colocar em recipientes próprios. Recolher o máximo possível do produto derramado para o tanque de emergência, providenciando aterramento adequado de todos os



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS – FISPQ

Revisão: 03

Data: 09/10/2018

equipamentos utilizados. Manter devidamente etiquetado e bem fechado, para posterior reciclagem ou eliminação.

Neutralização:

Absorver o líquido não recuperável com terra seca, vermiculita ou um absorvente seco.

Limpeza / Descontaminação:

Recolher o material absorvido em recipiente independente. Não jogar água. Cobrir o local com terra, areia, vermiculita ou similar. Recolher o solo e o material contaminado em outro recipiente independente

Disposição:

Não dispor em lixo comum. A disposição final desse material deverá ser acompanhada por especialistas e de acordo com a legislação ambiental vigente.

Prevenção de perigos secundários:

Em caso de contato com fontes de ignição, afastar-se do local, pois há risco de explosão.

7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Medidas técnicas:

Prevenção exposição do trabalhador:

Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) para evitar o contato direto com o produto.

Prevenção de incêndio e explosão:

Evitar faíscas de origem elétrica, eletricidade estática, etc. Não fumar. Não efetuar transferências sob pressão de ar ou oxigênio. Evitar inalar os vapores.

Orientações para manuseio seguro:

Manusear em uma área ventilada ou com sistema de ventilação/exaustão local. Evitar formação de vapores ou névoas. Evitar exposição ao produto. Evitar contato com materiais incompatíveis. Utilizar equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Armazenamento:

Medidas técnicas apropriadas:

Mantenha o recipiente fechado. Manter o produto isento de água. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.

Condições de armazenamento:

Adequadas:

Armazene em tanques corretamente projetados ou tambores revestidos com tinta epóxi compatível com o produto, à temperatura ambiente, sob pressão atmosférica e distante de fontes de ignição. O local de armazenamento



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS – FISPQ

Revisão: 03

Data: 09/10/2018

deve ter piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter em caso de vazamento. Armazene em tanques adequados colocados na barreira de contenção em caso de vazamento.

A evitar:

Armazenar com produtos e materiais incompatíveis:
Oxidantes fortes.

8- CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia:

Manipular o produto em local com boa ventilação natural ou mecânica, especialmente se o produto estiver aquecido, de forma a manter a concentração de vapores inferior ao Limite de Tolerância.

Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

TLV - TWA (ACGIH, 2012): 200 mg/m³ (P)
(P) Aplicação restrita às condições em que a exposição a aerossóis é insignificante.

Indicadores biológicos:

Não estabelecidos.

Outros limites e valores:

Não estabelecidos.

Equipamento de proteção individual:

Proteção respiratória:

Recomenda-se a utilização de respirador com filtro para vapores orgânicos para exposições médias acima da metade do TLV-TWA. Nos casos em que a exposição exceda 3 vezes o valor TLV-TWA, utilize respirador do tipo autônomo (SCBA) com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva.

Proteção dos olhos:

Óculos de proteção com proteção lateral e/ou protetor facial contra respingos (viseira).

Proteção da pele e corpo:

Luvas de proteção de PVC e vestimenta protetora adequada. O material utilizado deve ser impermeável.

Meios coletivos de urgência:

Chuveiro de emergência e lavador de olhos.

Medidas de higiene:

Higienizar roupas e sapatos após o uso. Métodos gerais de controle utilizados em higiene industrial devem minimizar a exposição ao produto. Não



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS – FISPQ

Revisão: 03

Data: 09/10/2018

comer, beber ou fumar ao manusear produtos químicos.

9- PROPRIEDADES FÍSICO QUÍMICAS

| | |
|--|---|
| Estado Físico: | Líquido límpido e claro (isento de água e material em suspensão). |
| Cor: | Incolor a amarelado. |
| Odor: | Característico e desagradável. Limite de odor: 1 ppm |
| pH: | Não aplicável. |
| <u>Limites de explosividade no ar:</u> | |
| Superior (LES): | 5,0 %. |
| Inferior (LEI): | 0,7 %. |
| Densidade de vapor: | 4,5 |
| Pressão de vapor: | 1,4 Pa (10,5 mm Hg) @ 38 °C. |
| Densidade: | 0,804 |
| <u>Solubilidade:</u> | |
| Na Água: | Levemente solúvel (< 5) |
| Em Solventes Orgânicos: | Solúvel. |
| Viscosidade: | 2,7 cSt @ 20°C, Método: MB 293. |
| <u>Temperaturas específicas:</u> | |
| Faixa de destilação: | 150 - 300 °C @ 101, 325 kpa (760 mmhg). |
| Temperatura de Auto Ignição: | 229 °C. |
| Ponto de Ebulição: | 200 – 260°C |
| Ponto de Fusão: | -45,6°C |
| Ponto de fulgor: | 40 °C (vaso fechado) |

10- ESTABILIDADE E REATIVIDADE

| | |
|--|---|
| Estabilidade química: | Estável à temperatura ambiente e sob condições normais de uso. |
| Reatividade: | O contato com agentes oxidantes fortes como cloro líquido e oxigênio concentrado. |
| Possibilidades de reação perigosas: | Reage violentamente com agentes oxidantes fortes. |
| Condições a serem evitadas: | Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis. |



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS – FISPQ

Revisão: 03

Data: 09/10/2018

Materiais incompatíveis: Agentes oxidantes fortes como peróxidos, cloratos e nitratos.

Produtos perigosos de decomposição: Por combustão libera gases irritantes e tóxicos, dióxido de carbono e Monóxido de carbono

11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:

| | |
|--------------------------------|--|
| Toxicidade Aguda: | Inalação: vapores: LD50(rato)>5g/m3 |
| Efeitos locais: | Ingestão: vapores: LD50(rato)>5g/kg Inalação: Irritação nas vias aéreas superiores, com sensação de ardência. Contato com a pele: Irritação local. Contato com os olhos: Leve irritação das conjuntivas. Ingestão: Pode causar náuseas, vômitos, diarreia e dores abdominais. |
| Toxicidade crônica: | Contato com a pele: O contato prolongado e repetido com a pele pode provocar ressecamento com dermatite. Contato com os olhos: Conjuntivite. |
| Informações adicionais: | Os principais riscos estão ligados à ingestão devido à eventual aspiração para os pulmões provocando pneumonia química. |

12- INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos Ambientais, Comportamentos e Impactos do Produto:

| | |
|--------------------------------------|--|
| Mobilidade: | Mobilidade moderada no solo. |
| Volatilidade: | Produto volátil. |
| Persistência/Degradabilidade: | É esperada baixa degradação e elevada persistência. |
| Potencial bioacumulativo: | É esperado potencial de bioacumulação em organismos aquáticos. |
| Ecotoxicidade: | Vazamentos e derramamentos podem causar mortalidade dos organismos aquáticos, prejudicar a vida selvagem, particularmente as aves. Pode transmitir qualidades indesejáveis à água, afetando o seu uso. |



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS – FISPQ

Revisão: 03

Data: 09/10/2018

13- CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento e disposição:

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.

Restos de produto:

Manter restos do produto em suas embalagens originais, fechadas e dentro de tambores metálicos, devidamente fechados, de acordo com a legislação aplicável. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto, recomendando-se as rotas de processamento em cimenteiras e a incineração.

Embalagem usada:

Nunca reutilize embalagens vazias, pois elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado. Neste caso, recomenda-se envio para rotas de recuperação dos tambores ou incineração.

14- INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE:

Regulamentações Nacionais e Internacionais:

Terrestre:

Resolução nº 5232 de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

Número ONU: 1223

Nome apropriado para embarque: QUEROSENE

Classe de risco/subclasse de risco principal: 3

Classe de risco/subclasse de risco subsidiário: NA

Número de risco: 30

Grupo de embalagem: III

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



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS – FISPQ

Revisão: 03

Data: 09/10/2018

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

IMO – “*International Maritime Organization*” (Organização Marítima Internacional)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Nome apropriado para embarque: KEROSENE

Classe de risco/subclasse de risco principal: 3

Classe de risco/subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

EmS: F-E, S-E

Perigo ao meio ambiente: O produto é considerado poluente marinho.

Aéreo:

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº 129 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)

Número ONU: 1223

Nome apropriado para embarque: KEROSENE

Classe de risco/subclasse de risco principal: 3

Classe de risco/subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

15- REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.

Norma ABNT-NBR 14725:2012.

Portaria MTE nº 704 de 28 de maio de 2015 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Portaria nº 1.274, de 25 de agosto de 2003: Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça –



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS – FISPQ

Revisão: 03

Data: 09/10/2018

Departamento de Polícia Federal – MJ/DPF, quando se tratar de importação, exportação e reexportação, sendo indispensável Autorização Prévia de DPF para realização destas operações.

16- OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre 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.

Referências Bibliográficas:

MSDS - Material Safety Data Sheet ad Occidental Chemical Corporation;

Manual Básico de Rotulagem de Produtos Químicos (Associquim/Sincoquim) - Agosto/1998;

Manual de Produtos Químicos Perigosos da CETESB NIOSH;

Manual of Analytical Methods NR – 15 (MTE);

NR – 15 (MTE);

Manual de Autoproteção para o Manuseio e Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos (PP10) - 10ª Edição, 2010;

NBR-14725 da ABNT, versão corrigida 2 de Outubro/2010 (GHS);

Seção 14: Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos do Ministério de Transporte (Resolução 420 de 12 de fevereiro de 2004);

Ministério do trabalho e emprego (MTE) – NR7- Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional /Brasília/DF/Jun./78 EPA – EUA – 2011- Estados Unidos – v4.10 - Agência de Proteção Ambiental- Washington-2011;

American Conference of Governmental Industrial Hygienists- baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs)- Tradução Associação Brasileira de Higiênistas Ocupacional – São Paulo.

Nota:

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas e capacitadas para emití-las, sendo os limites de sua aplicação os mesmos das respectivas fontes. Os dados dessa ficha de informações referem-se a um produto específico e podem não ser válidos quando este produto estiver sendo usado em combinação com

outros. A Petrobrás Distribuidora esclarece que os dados por ela coletados são transferidos sem alterar seu conteúdo ou significado.

Siglas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists;

CAS - Chemical Abstracts Service;



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS – FISPQ

Revisão: 03

Data: 09/10/2018

DL50 - Dose letal 50%;

NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health;

TLV - Threshold Limit Value;

TWA - Time Weighted Average;

ONU- Organização das Nações Unidas.

Depto. Técnico

Anselmo Luis Juliatto