

QUEROSENE

Nº 512 / Revisão: 03 / Data da Revisão: 29/06/2017

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do Produto: Querosene

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

Nome da Empresa: SOLVEN SOLVENTES E QUIMICOS LTDA.

Endereço: R. Profª. Abigail Alves Pires, 301 – Ch. Nova Boa Vista – Hortolândia/SP. - CEP 13185-071

Fone/Fax: (19) 3865-9500 / (19) 3865-9517

Telefone de Emergência: 0800 771 0606 – ATMO HAZMAT

E-mail: solven@solven.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura: Líquido Inflamável: Categoria 3; Irritação na pele: Categoria 2; Irritação nos olhos: Categoria 2B; Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – Exposição única: Categoria 3; Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – Exposição repetida: Categoria 2; Perigo por aspiração: Categoria 2

Sistema de classificação adotado: Norma ABNT-NBR 14725-Parte 2. Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

Pictogramas



Palavra de advertência: PERIGO

Frase de Perigo: H-225 Líquido e vapores altamente inflamáveis

H-316 Causa irritação moderada à pele

H-319 Causa irritação ocular séria

H-335 Pode provocar irritação das vias respiratórias

H-372 Provoca danos aos órgãos do sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada

H-305 Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias

H-336 Pode Causar sonolência e vertigem

Frase de precaução:

- **Geral:** Não Aplicável

- **Prevenção:** P-233 Conservar em recipiente bem fechado;

P-240 Ligar o contêiner e o recipiente receptor ao terra;

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

P-280 Usar luvas de proteção/roupa de proteção/proteção para os olhos/proteção para o rosto.;

P-270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.;

P-273 Evite a liberação para o meio ambiente.



QUEROSENE

Nº 512 / Revisão: 03 / Data da Revisão: 29/06/2017

- Resposta à emergência:

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

P331 NÃO provoque vômito;

P303+P361+P353 – SE NA PELE (ou cabelo): Remover/tirar imediatamente a roupa contaminada. Exaguar 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.

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

- Disposição: P501 Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação vigente.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

>>> SUBSTÂNCIA

Impurezas que contribuam para o perigo:

Nome Químico Comum ou Nome Técnico	Nº CAS	Concentração ou Faixa de Concentração (%)
Querosene	64742-81-0	100

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Em caso de intensa exposição remover a vítima para ambiente arejado e sem contaminação mantendo a vítima em repouso e calma. Em caso de parada respiratória ou respiração irregular ou fraca, aplicar respiração artificial. Encaminhar a um médico levando o rótulo e FISPQ do produto se possível.

Contato com a pele: Retirar os sapatos e a roupa contaminada. Lavar com água e sabão abundantemente. Não friccionar as partes atingidas. Procurar tratamento médico caso ocorra alguma irritação.

Contato com os olhos: Lavar abundantemente com água corrente. Remover lentes de contatos se possível e encaminhar a vítima ao oftalmologista levando o rótulo e FISPQ do produto se possível.

Ingestão: NÃO INGERIR. Se ingerido, procurar assistência médica imediatamente. Risco de entrada nos pulmões do vomito após ingestão, neste caso levar a vítima imediatamente para o Hospital mais próximo, munido do rótulo e FISPQ do produto quando possível.

Notas para o médico: Tratar sintomaticamente.



QUEROSENE

N° 512 / Revisão: 03 / Data da Revisão: 29/06/2017

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Espuma para hidrocarbonetos, Pó Químico seco, Dióxido de Carbono (CO₂) e neblina de água (para resfriamento).

Meios de extinção contra indicados: Água não deve ser usada diretamente sobre a superfície 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 altamente 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 específicos: Interromper o fluxo do produto e combatê-lo a favor do vento, aplicar camada de espuma, resfriar os equipamentos próximos com neblina de água.

Equipamentos especiais para proteção dos bombeiros: Usar equipamento autônomo de respiração e roupas de proteção. Em casos de incêndios de grandes proporções ou em espaço confinado ou mal ventilado, utilizar roupas apropriadas resistentes ao fogo e equipamento de respiração autônoma com uma máscara completa operando em modo de pressão positiva.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO / VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Manter-se afastado e não fumar nem gerar nenhum tipo de fonte de ignição próximo ao local

- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Usar equipamento de segurança individual. Garantir a ventilação adequada do local, especialmente em locais confinados. ELIMINAR todas as fontes de ignições e não tocar nem andar sobre o material. Se possível estancar o vazamento. É indicado posicionar os recipientes danificados de modo que o ponto de vazamento fique para cima.

Precauções ao meio ambiente: Eliminar todas as fontes de ignição. Estancar o vazamento se isso puder ser feito sem risco. Não direcionar o material espalhado para quaisquer sistemas de drenagem pública. Evitar a possibilidade de contaminação de águas superficiais e mananciais. O arraste com água deve levar em conta o tratamento posterior da água contaminada. Evitar fazer este arraste.

Métodos e materiais para a contenção limpeza:

- Derramamento: Conter o líquido derramado com o uso de areia ou outro material absorvente. Não usar material combustível como, por exemplo, a serragem.
- Derramamento em água: Eliminar fontes de ignição. Advertir os habitantes e embarcações das áreas vizinhas e atingidas pelos ventos provenientes da área do derramamento quanto aos perigos de fogo e explosão. Solicitar que todos se mantenham afastados. Remover da superfície utilizando escumadeira ou adsorventes adequados. Havendo autorização das autoridades locais e agências ambientais, o material poderá ser precipitado e/ou poderão ser usados dispersantes adequados em águas não confinadas. Consultar um especialista em remoção de material recuperado e garantir que a remoção seja conduzida de acordo com as exigências da legislação local.
- Recuperação: Recuperar mediante bombeio (usar bomba manual ou a prova de explosão) ou com a utilização de um absorvente adequado. Recolher o produto em recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado. Conservar o produto recuperado para posterior eliminação.
- Neutralização: Absorver com terra ou outro material absorvente.



QUEROSENE

N° 512 / Revisão: 03 / Data da Revisão: 29/06/2017

- Disposição: Não dispor em lixo comum. Não descartar no sistema de esgoto ou em cursos d'água. Confinar se possível, para posterior recuperação ou descarte. A disposição final desse material deverá ser acompanhada por especialista e de acordo com a legislação ambiental vigente.

Procedimentos a serem adotados: Contatar o órgão ambiental local, no caso de vazamento ou contaminação de águas superficiais, mananciais ou solo.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro:

Medidas técnicas apropriadas: Providenciar ventilação local exaustora onde os processos o exigirem. Todos os elementos condutores do sistema em contato com o produto devem ser aterrados eletricamente. Usar ferramentas anti-faíscantes.

- **Prevenção da exposição:** Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) para evitar o contato direto com o produto.
- **Prevenção de fogo ou explosão:** Utilizar somente equipamentos com classificação elétrica apropriada; Evitar faíscas de origem elétrica, solda, eletricidade estática, etc. Não efetuar transferência do produto sob pressão de ar ou oxigênio; Durante a transferência não utilizar motores comuns; Aterrar a bomba a ser utilizada; Providenciar aterramento adequado, tanto do recipiente a ser esgotado, quanto do recipiente de destino.
- **Precauções para manuseio seguro do produto químico:** Prever ventilação local ou exaustão para ambientes fechados.

Orientações para manuseio seguro: Tambores contendo o produto devem ser armazenados sobre estrados ou ripas de madeira, ao abrigo do sol e chuvas e longe de chamas, fogo, faísca e fontes de calor. O descarregamento das embalagens mais pesadas deve ser feito por meio de empilhadeiras.

Armazenamento:

- **Medidas técnicas apropriadas:**

Manter a embalagem bem vedada;
Manter a embalagem em lugar coberto, fresco e seco;
Manter longe de fontes de ignição;
Não armazenar junto com materiais incompatíveis.

Condições de armazenamento:

- **Adequadas:** Armazenar com tanques corretamente projetados e aprovados, ou recipientes metálicos, tais como tambores e latas bem fechadas. Prover boa ventilação do local, à temperatura ambiente e pressão atmosférica. Manter em ambiente seco, dotado de lâmpada à prova de explosão, distante de calor, oxidantes e fortes fontes de ignição.
- **A serem evitadas:** exposição de tambores sob o sol, chuva, temperaturas elevadas, agentes oxidantes.



QUEROSENE

N° 512 / Revisão: 03 / Data da Revisão: 29/06/2017

- **Produtos incompatíveis:** Agentes Oxidantes.

Materiais para Embalagens:

Recomendados: Similar ao da embalagem original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle: Não Disponível

Medida de controle de engenharia: Uso de ventilação, por meio de exaustores, é recomendado para controlar o processo de emissão junto à fonte. As amostras de laboratório devem ser armazenadas e manuseadas no interior de capelas. Utilizar ventilação mecânica nos espaços confinados. Deve estar disponível lava-olhos de emergência e chuveiro de segurança.

Equipamento de proteção pessoal:

- **Proteção dos olhos/face:** Nas operações onde possam ocorrer projeções ou respingos, recomenda-se o uso de óculos de segurança ou proteção facial.

Proteção das mãos: Utilizar luvas de proteção em PVC, Nitrílica ou similar.

- **Proteção da pele e corpo:** Utilizar roupas e calçados apropriados. Materiais impermeáveis são recomendados para uma maior segurança.

- **Proteção respiratória:** Onde for ocorrer uma exposição muito prolongada é recomendado a utilização de mascaras com filtros: Baixas Concentrações, filtro químico para vapores orgânicos, código A cor específica marrom. Altas Concentrações usar equipamento de respiração autônoma ou conjunto de ar.

- **Perigos térmicos:** Produto classificado como combustível.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto:

- **Estado físico:** Líquido

- **Forma:** Límpido

- **Cor:** Incolor/Levemente Amarelado

Odor: Característico

Limite de odor: Não Disponível

pH: Não Aplicável

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não Disponível

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Ponto Inicial Ebulição: Min. 148,0 °C (ASTM D-86)

Ponto Final Ebulição: Máx. 216,0 °C (ASTM D-86)

Ponto de fulgor: Mín. +38 °C Vaso Aberto (ASTM D-56)

Taxa de evaporação Não Disponível



QUEROSENE

Nº 512 / Revisão: 03 / Data da Revisão: 29/06/2017

Inflamabilidade: Não Disponível

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Superior (LSE): 6,7 %

Inferior (LIE): 0,6 %

Pressão de vapor: 1,4 Pa (10,5 mmHg) à 38°C

Densidade de vapor: 4,5 – 5,0

Densidade relativa: 0,769 – 0,795 (água como padrão)

Solubilidades: - Solventes orgânicos comuns: Solúvel

- Água: < 5

Coefficiente de partição – n-octanol/água: Não Disponível.

Temperatura de auto-ignição: > 238 °C (ASTM E659)

Temperatura de decomposição: Não Disponível

Viscosidade: não disponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Não Disponível

Estabilidade química: Estável sob condições normais de uso.

Possibilidade de reação perigosa: Não Disponível

Condições a serem evitadas: Calor, fontes de ignição, materiais incompatíveis

Materiais incompatíveis: Agentes Oxidantes Fortes

Produtos perigosos da decomposição: Dióxido de carbono (CO₂) e Monóxido de Carbono

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

- **Corrosão/Irritação da pele:** Repetitivos contatos ou prolongados pode ressecar e causar irritações leves à pele.

- **Lesões oculares graves/irritação ocular:** Pode causar irritações em contato com os olhos.

- **Sensibilização respiratória ou à pele:** A inalação dos vapores causa irritações respiratórias e mucosas. Em alta concentração seus vapores causam irritações e efeitos narcóticos no sistema nervoso central.

- **Mutagenicidade em célula germinativas:** Informações não suficientes para classificação.

- **Carcinogenicidade:** Informações não suficientes para classificação

- **Toxidade à reprodução:** Informações não suficientes para classificação

- **Toxidade para órgão-alvo específico – exposição única:** Avaliação toxicológica: A substância ou mistura está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, exposição única, categoria 3, com irritação do trato respiratório. Pode causar sonolência e vertigem.

- **Toxidade para órgão-alvo específico – exposição repetida:** Informações não suficientes para classificação

- **Perigo por aspiração:** O produto pode entrar nos pulmões e causar danos como: Pneumonia química.



QUEROSENE

N° 512 / Revisão: 03 / Data da Revisão: 29/06/2017

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

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.

Persistência e degradabilidade: É esperada baixa degradação e elevada persistência.

Potencial bioacumulativo: Informação não suficiente para classificação.

Mobilidade no solo: O produto infiltra-se facilmente no solo.

Outro efeito adversos: Não permitir que penetre no solo, água pluviais ou esgotos.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final: Deve 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 as legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, ABNT-NBR 10.004/2004 e ABNT-NBR 16725.

Resto de Produto: Manter restos do produto em suas embalagens originais, de acordo com a legislação aplicável. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto, recomendando-se as rotas de reprocessamento e a incineração.

Embalagem usada: Nunca reutilize embalagens vazia, pois elas podem conter restos de 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. Quando o recipiente estiver vazio, contaminado com o produto, pode ser encaminhado para empresas de reciclagem de embalagens, autorizadas pelo órgão ambiental.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre Decreto nº. 96.044, de 18 de maio de 1988: Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências. Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT): Resoluções Nº. 420/04, 701/04, 1644/06, 2657/08, 2975/08 e 3383/10.

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) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.



QUEROSENE

Nº 512 / Revisão: 03 / Data da Revisão: 29/06/2017

Aéreo DAC – Departamento de Aviação Civil: IAC 153-1001.

Instrução de Aviação Civil – Normas para o transporte de artigos perigosos em aeronaves civis.

IATA – “International Air Transport Association” (Associação Nacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR) – 51st Edition, 2010.

Número ONU: 1223

Nome apropriado para embarque: Querosene

Classe e subclasse de risco principal e subsidiário: 3

Número de risco: 30

Grupo de embalagem: III

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas e segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:

Provisões Especiais Aplicável: (90) Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento de Polícia Federal – MJ/DPF, quando se tratar de importação, exportação, sendo indispensável Autorização Prévia do DPF para realização destas operações.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes:

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme PCMSO (Programa de Controle Médico Saúde Ocupacional) da NR-7. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas, dos MSDS dos fornecedores e de legislações aplicáveis ao produto. Os dados dessa ficha referem-se a um produto específico e possa não ser válido onde esse produto estiver sendo usado em combinação com outros. A Solven Solventes e Químicos Ltda, com os fatos dessa ficha, não pretende estabelecer informações absolutas e definitivas sobre o produto e seus riscos, mas subsidiar com informações, diante do que se conhece, os seus funcionários e clientes para sua proteção individual, manutenção da continuidade operacional e preservação do Meio Ambiente.

Bibliografia

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

[ECHA] European Chemical Agency. Disponível em: <http://echa.europa.eu/>

Norma ABNT-NBR 14725. Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.