



Ficha de Informação de segurança de produto químico

- IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

NOME DO PRODUTO: SOLVENTE ECOLÓGICO I

NOME COMERCIAL
SOLVENTE ECOLÓGICO I

NOME DO DISTRIBUIDOR
PETROVILA QUÍMICA LTDA
Rua Elvira Alves da Rocha, 380 – Betim – Minas Gerais
CEP: 32680-290 e-mail: quimica@petrovila.com.br
Fone: (31) 30451000/ Fax: (31) 30451020

RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES NA EMPRESA
José Henrique Delgado Hermont CRQ Nº 02403992 2ª Região

2 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

SUBSTÂNCIA

Nome químico comum ou nome genérico:	Mistura de hidrocarbonetos alifáticos
Número CAS :	68551-15-5
Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:	Não há.

3 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

PERIGOS MAIS IMPORTANTES

- Perigos físicos e químicos:	Combustível.
- Perigos específicos:	Líquido Combustível.

Sistema de classificação: Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010. Sistema globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.

EFEITOS DO PRODUTO

- Efeitos adversos à saúde humana:	Produto Irritante.
- Principais sintomas:	Inalação prolongada pode provocar dor de cabeça, náuseas, tonteadas, sonolência. Em altas concentrações, perda de consciência, podendo evoluir até a morte.

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Prevenção : Inalação:	Ventile completamente o local de trabalho. Remova para o ar livre.Em caso de desmaio, aplique respiração artificial. Procure atendimento médico se aparecerem sintomas adversos.
Contato com a pele:	Lave completamente com água e sabão. Procure atendimento médico se aparecerem sintomas adversos.
Contato com os olhos:	Lavar abundantemente, com água corrente durante 15 minutos. Se necessário, encaminhar ao oftalmologista levando o rótulo do produto se possível.



Ficha de Informação de segurança de produto químico

Ingestão: Não provocar vômitos. Se a vítima estiver consciente fazer ingerir água e manter a vítima em repouso.
Encaminhar a um médico levando o rótulo do produto se possível.

5 – MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS

Meios de extinção apropriados: Água neblina, Espuma para hidrocarboneto, pó químico e dióxido de carbono (CO₂).

Métodos especiais: Resfriar com neblina d'água, os recipientes que estiverem expostos ao fogo. Remover os recipientes da área de fogo, se isto puder ser feito sem risco. Manter-se longe dos tanques. Manter-se com o vento pelas costas, afastar-se de áreas baixas.

Perigos específicos: Containers "vazios" retêm resíduos do produto (líquido e/ou vapor) o que pode ser perigoso. Não pressurizar, cortar, soldar, perfurar, polir, ou expor os containers ao calor, fogo, centelha, eletricidade estática, ou qualquer outra fonte de ignição; os mesmos podem explodir e causar ferimentos ou morte. Tambores vazios devem ser completamente drenados, devidamente fechados e enviados para recuperadores, ou descartados. Tanto o líquido, quanto o vapor podem se assentar em áreas baixas ou percorrer trajetórias ao longo do solo, ou outra superfície até encontrar fontes de ignição para que possam inflamar ou explodir.

Métodos especiais: Usar adequadamente os agentes extintores.

Proteção dos bombeiros: Usar equipamento autônomo de respiração para penetrar em ambiente fechado.

6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais

- Remoção de fontes de ignição: Eliminar todas as fontes de ignição, impedir centelhas, fagulhas, chamas e não fumar na área de risco. Isolar o vazamento de todas as fontes de ignição.

- Controle de poeira: Não se aplica (líquido).

- Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosa e olhos: Usar botas, roupas e luvas impermeáveis, óculos de segurança herméticos para produtos químicos e proteção respiratória adequada.

***Ficha de Informação de segurança
de produto químico***

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 para limpeza

- Derramamento: Conter o líquido derramado com o uso de areia ou terra. 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.

- 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.

Nota:

Contactar o órgão ambiental local, no caso de vazamento ou contaminação de águas superficiais, mananciais ou solos.

7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MANUSEIO

Medidas técnicas

- **Prevenção da exposição do trabalhador:** Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) para evitar o contato direto com o produto.
- **Orientações para manuseio seguro:** Não pressurizar, cortar, aquecer, ou soldar containers. Containers vazios podem conter resíduos do produto. Não reutilizar containers vazios sem antes fazer uma lavagem comercial ou recondicionamento.
- **Precauções para o manuseio seguro:** O material acumulará cargas estáticas que poderão causar uma centelha elétrica (fonte de ignição). Usar procedimentos de ligação elétrica e/ou aterramento adequados.

ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas:

Manter o container fechado. Manusear e abrir o container com cuidado.

Condições de armazenamento

- **Adequadas:** Armazenar em local fresco, bem ventilado e longe de materiais incompatíveis.

Produtos e materiais incompatíveis:

Oxidantes fortes como cloro líquido, oxigênio concentrado, hipoclorito de sódio, de cálcio ou bromo.

Materiais seguros para embalagem

- **Recomendados:** Aço carbono (tambores de 200L)

8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Precauções especiais:

As pessoas que manipulam diretamente esta substância e aquelas sujeitas à exposição eventual devem ser informadas da toxicidade e perigos desta substância e instruídas nos procedimentos de segurança e emergência no caso de exposições.

Parâmetros de controle específicos:

Limites de exposição ocupacional:

N-Hexano – ACGIH/EUA – TLV/TWA: 50ppm;
NIOSH/EUA – REL/TWA: 50ppm; OSHA/EUA – PEL/TWA: 500ppm

• Indicadores biológicos:

N-Hexano - ACGIH - Biomarcador: 2,5-hexanodiona na urina; BEI: 0,4 mg/L

• Outros limites e valores:

Não disponível

Medidas de controle de engenharia:

Para prevenção de exposição, métodos de controle de engenharia são preferenciais, e incluem ventilação mecânica geral do ambiente combinada à exaustão local nos pontos de maior emissão do produto e

Ficha de Informação de segurança de produto químico

enclausuramento do processo. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho

Equipamento de proteção individual apropriado:

- **Proteção dos olhos/face:** A menos que um protetor respiratório de peça facial inteira esteja sendo utilizado, devem ser usados óculos de segurança para proteção dos olhos contra respingos de produtos químicos
- **Proteção da pele e do corpo:** Vestuário protetor completo, incluindo botas. Para definição do material, recomenda-se a consulta aos fabricantes de EPIs
- **Proteção respiratória:** 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. Em emergências (como incêndios) deve ser utilizado protetor respiratório tipo autônomo operado em modo de pressão positiva
- **Proteção das mãos:** De modo geral, recomenda-se o uso de luvas impermeáveis. Para definição do material, recomenda-se a consulta aos fabricantes de EPIs

9 – PROPRIEDADES FÍSICO- QUÍMICAS:

Estado físico	Líquido.
Cor	Incolor
Odor	Brando
Ponto de fusão	-91°C
Ponto de ebulição	52°C a 130°C
Densidade	688 kg/m ³ a 15,6°C
Pressão do vapor a 20°C	48 mbar
Pressão do vapor	110,4 mbar a 37,8°C
Densidade rel. do vapor (ar=1)	3,45
Viscosidade	Não estabelecido.
Solubilidade na água (% peso)	Bastante desprezível
Solubilidade em solvente orgânico	Alta
Ponto de fulgor (literatura)	5°C (TCC,ASTM D56)
Temperatura de auto-ignição	215 °C
- Limite inferior de explosão (vol %)	1,0

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições específicas

- **Instabilidade:** Estável sob condições normais de uso.

Materiais / substâncias incompatíveis: Fortes agentes oxidantes

Produtos perigosos de decomposição: N.D.

11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

Pode ser aspirado para os pulmões se ingerido, provocando edema pulmonar e pneumonia química.

Ingestão

- Admin. oral em ratos LD 50

Não estabelecido.

- LC50 (rato - 4 horas)

103 g/m³

Irritação nos olhos (coelho)

Irritante.

Toxicidade crônica e subcrônica

Nenhuma informação disponível.

Efeitos teratogênicos

Negativo

Tox.: rato intrav LD50 (mg/kg)

222 mg/kg (IVN-MUS)

12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Informações sobre os efeitos ecológicos

Classe WGK (Alemanha) 1

- **Efeitos sobre organismos aquáticos:** Produto considerado poluente hídrico. Pode transmitir qualidades indesejáveis à água prejudicando seu uso.

- **Efeitos sobre organismos do solo:** Pode afetar o solo e, por percolamento, afetar a qualidade das águas do lençol freático.

- **Efeitos sobre organismos do ar:** Produto volátil. Vapores prejudiciais ao meio ambiente.

13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Descarte

Descarte de modo seguro, de acordo com as leis locais e federais. Não descarte em pia, em esgoto, nem no ambiente imediato.

14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestres:

- **ONU:** 1993
- **Nome apropriado para embarque:** LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.
- **Classe / Subclasse:** 3 - Líquidos inflamáveis
- **Risco Subsidiário:** - Não Aplicável
- **Número de Risco:** 30
- **Grupo de Embalagem:** III
- **Nome Técnico:** Hidrocarbonetos saturados C 6 – C 10

Regulamentações terrestres:

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

Marítimo:

- **IMDG/GGVSea/ONU:** 1993
- **Classe / Subclasse:** 3 - Líquidos inflamáveis
- **Grupo de Embalagem:** III
- **Regulamentação marítima:** 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

Aéreo:

- **ICAO/IATA/ONU:** 1993
- **Classe / Subclasse:** 3 - Líquidos inflamáveis
- **Grupo de Embalagem:** III
- **Regulamentação aérea:** DAC – Departamento de Aviação Civil: IAC 153-1001. Instrução de Aviação Civil - Normas para o transporte de artigos perigosos em aeronaves civis, Dangerous Goods Regulation (DGR) – 50th Edition, IATA - “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo)

Regulamentações adicionais:

Não disponível

15. Regulamentações

Regulamentações específicas para o produto químico: Não disponível

16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

As afirmações contidas aqui representam o melhor de nossos conhecimentos atuais, e acreditamos estarem corretas. Entretanto, desde que as condições de manuseio e uso estão fora de nosso controle, não assumimos nenhuma responsabilidade por danos causados pelo uso deste material.

É de responsabilidade do usuário cumprir todas as leis e regulamentações federais, estaduais e locais aplicáveis.