

SOLVENTE MÉDIO

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome da substância (nome comercial)	SOLVENTE MÉDIO (QUEROSENE)
Código interno de identificação do produto	Não aplicável.
Principais usos recomendados para a substância	Usada nos processos de lavagem a seco, na formulação de tintas e vernizes e também empregada na fabricação de ceras, polidores e removedores.
Nome da empresa	Verquímica Indústria e Comércio de Produtos Químicos EIRELI.
Endereço	Rua: Armandina Braga de Almeida, 158 Jardim Santa Emilia – Guarulhos – São Paulo.
Telefone para contato	+ 55 (11) 2404-8800
Telefone para emergências	0800 707 7022 – Suatrans 193 – Bombeiros
Fax	+ 55 (11) 2404-8822
E-mail	verquimica@verquimica.com.br
Web Site	www.verquimica.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura

Classificação conforme a NBR 14725-2:2009 versão corrigida 2:2010	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 Perigo ao ambiente aquático / Agudo – Categoria 2 Perigoso ao ambiente aquático / Crônico – Categoria 2
--	--

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução.

Pictogramas



Palavra de advertência

Perigo

SOLVENTE MÉDIO

Frases de Perigo

H226 – Líquido e vapores inflamáveis.
H315 – Provoca irritação à pele.
H320 – Provoca irritação ocular.
H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336 – Pode provocar sonolência ou vertigem.
H371 – Pode provocar danos aos rins e trato respiratório por exposição repetida ou prolongada.
H304 – Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
H411 – Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de Precaução

Prevenção

P202 – Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança;
P210 – Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes – Não fume.
P233 – Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P240 – Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.
P241 – Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.
P242 – Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.
P243 – Evite o acúmulo de cargas estáticas.
P261 – Evite inalar os fumos, gases, névoas, vapores e aerossóis.
P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio.
P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 – Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial.

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 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo) Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água / tome uma ducha.
P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
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. Continue enxaguando.
P308 + P313 – EM CASO de exposição ou suspeita de exposição. Consulte um médico.
P312 – Em caso de indisposição contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P331 – NÃO provoque vômito.
P332 + P313 – Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P337 + P313 – Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.
P362 + P364 – Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Para a extinção utilize espuma para hidrocarbonetos, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO2).
P391 – Recolha o material derramado.

Armazenamento

P403 + P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P403 + P235 – Armazene em local bem ventilado – Mantenha em local fresco.
P405 – Armazene em local fechado à chave.

Disposição

P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em um aterro devidamente licenciado pelos órgãos competentes.

Outros perigos que não resultam em uma classificação

Não disponível.

SOLVENTE MÉDIO

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substâncias	Este produto é uma substância de petróleo.
Nome químico comum ou técnico	Querosene hidrodesulfurizado.
Natureza química	Esta categoria é composta por um complexo de substâncias derivadas de petróleo, que possuem ponto de ebulição entre 302 a 554 °F (150 a 290 °C) e a cadeia carbônica variando entre 9 e 16.
Número de Registro CAS	64742-81-0
Impurezas que contribuam para o perigo	Não apresenta impurezas que contribuam para o perigo.

4. 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 levando o rótulo e/ou esta FISPQ sempre que possível.
Contato com a pele	Remover sapatos e roupas contaminadas. Lavar a pele com água e sabão abundantemente por pelo menos 20 min, preferencialmente sob chuveiro de emergência. Encaminhar ao médico de posse do rótulo, quando possível.
Contato com os olhos	Lavar com água corrente abundantemente, pelo menos por 20 (vinte) minutos. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.
Ingestão	Não provocar vômitos. Se a vítima estiver consciente, lavar sua boca com água limpa em abundância e fazê-la ingerir água. Procurar assistência médica imediatamente levando o rótulo do produto quando possível.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios.	Provoca irritação à pele com vermelhidão, ressecamento e dor; e aos olhos com vermelhidão, dor e lacrimejamento. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias com pneumonia química. A exposição única pode provocar depressão do sistema nervoso central com dor de cabeça, náusea, tontura, confusão mental e perda de consciência e sonolência; e irritação das vias respiratórias com tosse, dor de garganta e falta de ar. A exposição repetida ou prolongada pode provocar danos aos rins e trato respiratório.
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 hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.

SOLVENTE MÉDIO

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção	Apropriados: Compatível com espuma para hidrocarboneto, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO ₂). Não recomendados: Água diretamente sobre o líquido em chamas.
Perigos específicos da substância ou mistura	A combustão do produto química ou da sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido 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. Os vapores do líquido aquecido podem incendiar-se por descarga estática. Os vapores são mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas como bueiros, porões, etc. 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 a incêndio	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência.

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência	Isolar o vazamento de fontes de ignição. Impeça faíscas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Evacuar a área próxima ao derramamento/vazamento.
Para o pessoal do serviço de emergência	Utilizar EPI completo, com óculos de proteção ou protetor facial contra respingos, luvas de PVC, calçados de segurança 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 máscara de proteção com filtro contra vapores e névoas orgânicas. Utilizar apenas ferramentas antifaíscantes e à prova de explosão.
Precauções ao meio ambiente	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição.
Métodos e materiais para a contenção e limpeza	Recuperação 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.

SOLVENTE MÉDIO

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro	Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Mediadas de higiene	Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.
Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade.	<p>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-faísca. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.</p> <p>Condições adequadas. Mantenha o produto em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição. O local de armazenamento deve conter bacia de contenção para reter o produto, em caso de vazamento. Mantenha os recipientes bem fechados e devidamente identificados. O local de armazenamento deve ter piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter em caso de vazamento. Especificações de engenharia devem atender regulamentações locais. Mantenha afastado de materiais incompatíveis. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.</p> <p>Materiais de embalagem Semelhante à embalagem original fornecida.</p>

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle	Limites de Tolerância - Querosene	Fontes
	TLV - TWA = 200 mg/m ³ (*)	(ACGIH)
	(*): Aplicação restrita às condições em que a exposição a aerossóis é insignificante.	
Indicadores biológicos	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. Manter as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.	
Medidas de proteção pessoal		
Proteção dos olhos/face	Nas operações onde possam ocorrer projeções ou respingos, recomenda-se o uso de óculos de segurança ou protetor facial.	
Proteção da pele	Em atividades com contato direto com o líquido, usar luvas e avental de PVC e se for o caso utilize vestimentas impermeável construída com material resistente.	
Proteção respiratória	Recomenda-se a utilização de respirador com filtro contra vapores e névoas 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.
Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR) 3ª Ed. São Paulo:
Fundacentro, 2002.

Perigos térmicos Não apresenta.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto	Estado físico: Líquido Forma: límpido Cor: Incolor
Odor e limite de odor	Acentuado, desagradável ; limite 1 ppm.
pH	Não disponível.
Ponto de fusão/ Ponto de congelamento	- 20°C – (informação referente ao Querosene).
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	175 - 325 °C
Ponto de fulgor	≈ 40°C (vaso fechado)
Taxa de evaporação	Não disponível.
Inflamabilidade (sólido/gás)	Não aplicável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	No ar, % v/v: 0,7 (inferior) e 5,0 (superior)
Pressão de vapor	0,480 mmHg a 20 °C.
Densidade de vapor	4,5 (Ar = 1)
Densidade relativa	0,810 g/cm ³
Solubilidade (s)	Na água: pouco solúvel. Em solventes orgânicos: Solúvel.
Coeficiente de partição – n-octanol/água	Log Kow 3,3.- 6,0
Temperatura de autoignição	210 °C
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	1 – 2,4 mm ² /S a 40 °C

SOLVENTE MÉDIO

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e Reatividade química	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão. Reage quando em contato acidental com oxidantes fortes.
Possibilidade de reações perigosas	Reage violentamente quando em contato acidental com agentes oxidantes fortes.
Condições a serem evitadas	Temperaturas elevadas, Fontes de ignição, Materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis	Baseando-se nos dados dos ingredientes, espera-se que o produto seja incompatível com: Agentes oxidantes fortes como Cloratos, Peróxidos e Nitratos.
Produtos perigosos da decomposição	Em combustão pode liberar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda	Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda. Oral DL ₅₀ (ratos): > 5000 mg/kg p.c (Patty 1967) Dérmica DL ₅₀ (Coelho): > 3000 mg/kg (Patty 1967)
Corrosão/irritação da pele	Provoca irritação à pele com vermelhidão, ressecamento e dor.
Lesões oculares graves/irritação ocular	Provoca irritação ocular com vermelhidão, dor e lacrimejamento.
Sensibilização respiratória ou à pele	O contato repetido ou prolongado pode provocar dermatite. Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória.
Mutagenicidade em células germinativas	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade	Não classificado carcinogênico para humanos (Grupo 3 – IARC).
Toxicidade à reprodução	Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução
Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição única	Pode provocar depressão do sistema nervoso central com dor de cabeça, náusea, tontura, confusão mental e perda de consciência. Pode provocar irritação às vias respiratórias com tosse, dor de garganta e falta de ar.
Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição repetida	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.
Perigo por aspiração	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias por pneumonite química.

SOLVENTE MÉDIO

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade	Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. CL50 (invertebrados, 48h): 1,4 mg/L
Persistência e degradabilidade	O produto apresenta persistência e não é considerado rapidamente degradável. Biodegradação: 58% em 28 dias.
Potencial bioacumulativo	É esperado potencial de bioacumulação em organismos aquáticos. Log _{kow} : 3,3 – 6,0
Mobilidade no solo	Não determinado.
Outros efeitos adversos	Em caso de grandes derramamentos o produto pode ser perigoso para o meio ambiente devido à possível formação de uma película do produto na superfície da água diminuindo os níveis de oxigênio dissolvido.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para disposição final

Disposição do produto

Não descarte junto com lixo doméstico. Este produto não deve ser descartado diretamente nos esgotos, cursos d'água ou no solo. Mantenha suas eventuais sobras em sua embalagem original e hermeticamente fechada, descartar o conteúdo/recipiente em uma instalação de incineração aprovada. Todas as sobras 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: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). 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.

Disposição de embalagens

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

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

SOLVENTE MÉDIO

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)
Aéreo	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC N°175 – (Regulamento Brasileiro Da Aviação Civil) - Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civas. 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 Nacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR)
Número ONU	1223
Nome apropriado para embarque	QUEROSENE
Classe/subclasse de risco principal	3
Classe/subclasse de risco subsidiário	N.A
Número de risco	30
Grupo de embalagem	III
Perigo ao meio ambiente	O produto é considerado poluente marinho.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998 Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento de Polícia Federal – MJ/DPF, quando se tratar de importação, exportação e reexportação, sendo indispensável Autorização Prévia de DPF para realização destas operações. O usuário desta FISPQ deve-se atentar para a possível existência de regulamentações locais para este produto.
---	---

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores	Os dados desta ficha de informações referem-se a um produto específico e podem não ser válidos se este produto for usado em combinação com outros. A Verquímica esclarece que os dados por ela coletada são transferidos sem alterar seu conteúdo ou significado. As informações aqui contidas baseiam-se no atual nível de conhecimento da empresa. O usuário dos produtos é responsável pela divulgação das informações de segurança aos seus funcionários, antes da utilização do produto. Esta FISPQ anula substitui as versões anteriores.
---	---

SOLVENTE MÉDIO

Referências

OSHA Occupational Safety & Health Administration – Disponível em: http://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/data/CH_274700.html
Norma ABNT- NBR 14725-3: 2012. Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente Parte 3: Rotulagem.
Norma ABNT- NBR 14725-4: 2012. Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).
Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos do Ministério do Transporte (Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016, Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos).
AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® E BEIs®: 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, 2014.
http://apps.echa.europa.eu/registered/data/dossiers/DISS-a0073917-55c1-280b-e044-00144f67d031/AGGR-7596a3ce-7474-4976-8d27-0ed881412abe_DISS-a0073917-55c1-280b-e044-00144f67d031.html#section_1.1 Acessado em 05/11/2014 as 16h 36min.

Legendas e abreviaturas

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CAS - Chemical Abstracts Service
CL50 - Concentração letal 50%
DL50 - Dose letal 50%
GHS – Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health
NBR – Norma Técnica Brasileira
NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health
TWA - Time Weighted Average
IARC – International Agency for Research on Cancer
ONU – Organização das Nações Unidas
TLV – Threshold Limit Value