

VERSOLVE 405

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome da substância (nome comercial)	VERSOLVE 405
Código interno de identificação da substância	02VS4050
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, removedores e na limpeza industrial.
Nome da empresa	Verquímica Indústria e Comércio de Produtos Químicos Ltda.
Endereço	Rua: Armandina Braga de Almeida, 158 Jardim Santa Emília – Guarulhos – São Paulo.
Telefone para contato	+ 55 (11) 2404-8800
Telefone para emergências	0800 117 20 20 – AMBIPAR
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 14725:2023	Líquidos inflamáveis, (Categoria 3) Toxicidade aguda - Oral, (Categoria 4) Toxicidade aguda - Dérmica, (Categoria 5) Corrosão/irritação à pele, (Categoria 2) Lesões oculares graves/irritação ocular, (Categoria 2A) Carcinogenicidade, (Categoria 1B) Toxicidade à reprodução, (Categoria 2) Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única, (Categoria 3) / Irritação do trato respiratório. Perigo por aspiração, (Categoria 1) Perigo ao ambiente aquático – Crônico, (Categoria 1)
--	--

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

Pictogramas



VERSOLVE 405

Palavra de advertência

Perigo

Frases de Perigo

H226 - Líquido e vapores inflamáveis.
H302 - Nocivo se ingerido.
H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele.
H315 - Provoca irritação à pele.
H319 - Provoca irritação ocular grave.
H350 - Pode provocar câncer.
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de Precaução

Prevenção

P210 - Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, Faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P240 - Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.
P241 - Utilize equipamentos à prova de explosão.
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaíscantes
P243 - Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas.
P280 - Use luvas de proteção, proteção ocular e máscara V.O.
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
P261 - Evite inalar os vapores
P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados
P260 - Não inale vapores.
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.

Resposta à emergência

P303+P361+P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE OU CABELO: Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água ou tome uma ducha.
P370+P378 - Em caso de incêndio: Utilize para extinção do fogo, pó químico, CO2, água pulverizada ou espuma resistente ao álcool.
P301+P312+P330 - EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Enxague a boca.
P302+P312 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P302+P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: lave com água em abundância.
P332+P313 - Em caso de irritação cutânea: Contate um médico.
P362+P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.
P305+P351+P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.
P337+P313 - Caso a irritação ocular persista: Contate um médico.
P308+P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um médico.

VERSOLVE 405

P304+P340+P312 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração. Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico
P301+P310 - EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P331- Não provoque vômito.
P391 - Recolha o material derramado.

Armazenamento

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

Disposição

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

Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância:

Este produto é uma Mistura.

Nome químico comum ou nome técnico

VERSOLVE 405

Ingredientes ou Impurezas que contribuam para o perigo

Produto	Identificação - CAS	Concentração [%]
Águarras	64742-47-8	0-55
Querosene	8008-20-6	0-50
Benzeno	71-43-2	<0,1

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação

A aspiração para os pulmões pode produzir danos pulmonares graves. Remover a vítima para local arejado. Se a respiração parar, administre respiração artificial. Procure atendimento médico imediatamente. Inalação: Se for inalado ou se houver suspeita de exposição, remova-o para o ar livre e evite o contato direto com a pele. Não faça respiração boca a boca caso a vítima tenha inalado ou ingerido o produto, para estes casos, utilize máscara de ressuscitamento (mascarilha) ou outro sistema de respiração. Se a respiração estiver difícil, pessoal treinado deve administrar oxigênio. Procurar assistência médica imediatamente levando a FDS sempre que possível.

VERSOLVE 405

Contato com a pele	Remova os calçados e as roupas contaminadas imediatamente, lave todas as áreas contaminadas com água e sabão em abundância em sistema de água corrente, preferencialmente sob chuveiro de emergência. Encaminhar ao médico de posse da FDS quando possível.
Contato com os olhos	Lavar com água corrente abundantemente durante 20 minutos pelo menos e caso utilize lentes de contato remova-as se lhe for possível. Mantenha os olhos bem abertos ao enxaguar e não esfregue a área afetada. Procure assistência médica imediatamente, levando a FDS do produto, sempre que possível.
Ingestão	RISCO DE ASPIRAÇÃO, SE INGERIDO - PODE PENETRAR NOS PULMÕES E CAUSAR DANOS. NÃO provoque vômito. Se ocorrer vômito espontâneo, mantenha a cabeça abaixo dos quadris para evitar aspiração. Enxágue a boca com água e, em seguida, beba bastante água. Nunca administrar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Consulte imediatamente um médico.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios.	O Versolve 405 afeta principalmente o sistema nervoso. Causa degeneração do sistema nervoso periférico e (eventualmente do sistema nervoso central), começando com danos aos axônios nervosos. A exposição ao Aguarrás também pode danificar os pulmões e o sistema reprodutivo. A inalação do Versolve 405 geralmente causa irritação nos olhos, nariz, garganta e vias respiratórias, que são rapidamente reversíveis quando a exposição é interrompida. Em contato com os olhos pode causar irritação. A exposição repetida de contato com a pele pode causar vermelhidão, ressecamento ou rachaduras. Potencial de aspiração se for ingerido. Pode provocar danos aos pulmões se ingerido. A aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonite. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. São sintomas esperados: dificuldade para respirar, tosse e/ou chiado no peito e tontura. Pode provocar danos ao sistema nervoso central com perda da consciência e convulsão.
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	PRODUTO INFLAMÁVEL, ATENÇÃO: este produto possui ponto de fulgor muito baixo e o uso de jato d'água pode ser ineficaz no combate ao fogo. Incêndio de pequenas proporções: utilize pó químico seco, dióxido de carbono (CO₂), ou espuma resistente ao álcool. Água pulverizada deve ser administrada para arrefecer recipientes, embalagens etc. expostos ao fogo. Incêndio de grandes proporções: utilize neblina de água de grande fluxo integrada à espuma resistente ao álcool. NÃO UTILIZE JATO DE ÁGUA DE FORMA DIRETA AO COMBATE, administre nos recipientes expostos ao fogo para arrefecimento. Afastos os recipientes da área residual de controle do fogo em um dique longe do derramamento, para posterior destinação apropriada, evite o espalhamento.
Perigos específicos da substância ou mistura	A combustão do produto químico ou de 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. 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 confinadas, como bueiros, porões, etc. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando

VERSOLVE 405

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

Evacue o pessoal para áreas seguras a montante do vento e isole o vazamento de fontes de ignição. Use o equipamento de proteção individual exigido. Consulte a seção 8 para mais informações. O contato do produto com a pele, olhos ou as roupas e a inalação de vapores deve ser evitada. ELIMINE todas as fontes de ignição (cigarro, labaredas, faíscas, ou chamas na área imediata). Fique atento ao retrocesso da chama. Evitar acumulação de cargas eletrostáticas, todos os equipamentos usados para manusear o produto devem estar aterrados. Não toque ou ande sobre o material derramado.

Para o pessoal do serviço de emergência

Utilizar EPI completo com óculos de proteção com proteção lateral, luvas de PVC, calçado de segurança e vestimenta impermeável. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se uso de máscara de proteção com filtro contra vapores ou névoas.

Precauções ao meio ambiente

Consulte as medidas de proteção antes de tomar qualquer ação, as seções 7 e 8 desta FDS são as principais para consulta em situações de emergência. Evite qualquer vazamento ou derramamento, se for seguro fazê-lo, não permita que o produto entre em ralos. Estanque vazamento/escoamento 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 e limpeza

Recuperação

Recolher o produto em recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado. Conservar o produto recuperado para posterior eliminação.

Descontaminação/limpeza

Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Utilizar apenas ferramentas antifaíscantes e à prova de explosão. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FDS.

Descarte

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.

VERSOLVE 405**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****Precauções para manuseio seguro**

PRODUTO INFLAMÁVEL, ATENÇÃO: Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Usar equipamento de proteção individual, evite formação de vapores ou névoas. Use conexão para equalizar potenciais (bonding) e aterramento (grounding) ao transferir este material, para prevenir descarga estática, incêndio ou explosão. Mantenha uma área equipada com extintores de incêndio. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Não descartar o produto para o meio ambiente. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Condições de armazenagem 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 antifaíscantes. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

Condições adequadas

Mantenha o produto em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição. 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.

Materiais para embalagens

Semelhante à embalagem original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Parâmetros de controle**

Limites de Tolerância		Fontes
Aguarrás	STEL = 2,5 ppm	(ACGIH)
	IDLH = 500 ppm	(NIOSH)
Querosene	TWA = 200 mg/m ³	(ACGIH)
Benzeno	TWA = 0,02 ppm	(ACGIH)

Benzeno-BEI (ACGIH)

Ácido S-Fenilmercaptúrico na urina: 25 µg/g de creatinina (final da jornada).

Ácido t,t-mucônio na urina: 500 µg/g de creatinina (final da jornada).

VERSOLVE 405

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face

Óculos ou proteção lateral em atividades que haja risco de lançamento ou respingos.

Proteção da pele

Luvas de proteção de PVC, calçado de segurança e vestimenta impermeável.

Proteção respiratória

Recomenda-se utilização de respirador com filtro para vapores ou névoas 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, operando em modo de pressão positiva. Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), 3ª Ed. São Paulo: Fundacentro, 2002.

Perigos térmicos

Não apresenta perigos térmicos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto	Líquido límpido e isento de materiais em suspensão, sem cor.
Odor	Característico de hidrocarboneto.
Ponto de fusão/ Ponto de congelamento	-20 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	Entre 150 °C e 250 °C
Inflamabilidade	Não disponível
Limite inferior/superior de explosividade e inflamabilidade	No ar, % v/v: 0,9% (inferior) e 6,0% (superior)
Ponto de fulgor	Entre 38°C e 50°C em (vaso fechado).
Temperatura de autoignição	220 °C
Temperatura de decomposição	Não disponível
pH	Não disponível
Viscosidade	Dinâmica: 0,92 cSt a 40 °C
Solubilidade	Insolúvel em água. Solúvel em outros solventes orgânicos.

VERSOLVE 405

Coeficiente de partição – octanol/água (logKow) log Kow = 6,23 (estimado)

Pressão de vapor 52 mmHg a 37,8 °C

Densidade relativa 0,790 g/cm³

Densidade de vapor 4,5 (Ar = 1)

Características da partícula Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade PRODUTO INFLAMÁVEL, ATENÇÃO: pode ser sensível à luz. Também pode ser sensível à exposição prolongada ao calor e especialmente a agentes oxidantes. (NTP,1992)

Estabilidade química O Versolve 405 é um produto estável quando considerado as condições de armazenagem da seção 7.

Possibilidade de reações perigosas Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto

Condições a serem evitadas Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis Baseando-se nos dados dos ingredientes, espera-se que o produto seja incompatível com: Agentes oxidantes fortes.

Produtos perigosos da decomposição Em combustão pode liberar gases tóxicos e irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda - Medidas numéricas de toxicidade: Os valores da estimativa de toxicidade aguda (Acute Toxicity Estimate, ou ATE) fornecidos refletem a classificação de perigo.

Aguarrás	Inalatória	Não disponível
	Ingestão	ETA BR Oral - rato – 1.753 mg/kg
	Dérmico	DL50 Coelho – 2.000 mg/kg
(Diretriz de Teste de OECD 402)		
Querosene	Inalatória	CL50 (ratos): >5,28 mg/L de ar/4h.
	Dérmica	DL50 (coelhos): >2000 mg/kg p.c.
	Oral	DL50 (rato): >5000 mg/kg p.c.
FONTE: ECHA		

VERSOLVE 405

Corrosão/irritação da pele	Pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca irritação à pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular	Provoca irritação ocular grave.
Sensibilização respiratória ou à pele	Teste de maximização - porquinho da índia - OECD TG 406 - Não causa uma sensibilização da pele.
Mutagenicidade em células germinativas	Contém um mutagênico conhecido ou suspeito. Classificação com base nos dados disponíveis para os ingredientes. Pode provocar defeitos genéticos.
Carcinogenicidade	Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogênico provável, possível ou confirmado pelo IARC.
Toxicidade à reprodução	Tendo em base experimentos com animais de laboratório, a exposição excessiva pode provocar desordem reprodutiva. Tóxico reprodutivo humano, suspeita-se que prejudique a fertilidade.
Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição única	Pode provocar irritação do trato respiratório e efeitos narcóticos com falta de ar, tosse, tontura, sonolência, fraqueza, perda de consciência e dor de cabeça. Pode provocar danos ao sistema cardiovascular com taquicardia e arritmia ventricular. Pode provocar danos ao sistema nervoso central com perda da consciência e convulsão.
Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição repetida	Pode provocar danos ao sistema nervoso central e sistema nervoso periférico por exposição repetida ou prolongada.
Efeitos sobre órgãos-alvo	Sistema nervoso central. Nervo ótico.
Perigo por aspiração	A aspiração para os pulmões pode produzir danos pulmonares graves. Pode causar edema pulmonar. Um edema pulmonar pode ser fatal. Pode provocar irritação das vias respiratórias.

VERSOLVE 405**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****Ecotoxicidade:**

AGUARRÁS
Ecotoxicidade: Nafta (petróleo bruto), densidade hidrodesulfurada
Peixes
LL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 10 – 30 mg/l Duração da exposição: 96 h Observações: (FDS externa)
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.
EL50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 10 - 22 mg/l Duração da exposição: 48 h Observações: (FDS externa) NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 0,097 mg/l Duração da exposição: 21 d Observações: (FDS externa)
Plantas aquáticas
EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata 4,6 a 10 mg/L Duração da exposição: 72h
QUEROSENE
Ecotoxicidade: Toxicidade crônica para o ambiente aquático com efeitos prolongados. Produto tóxico à vida aquática, mesmo em baixas concentrações. Pode alterar a qualidade dos corpos hídricos, prejudicando seus usos genéricos
Peixes
LL50 (truta arco-íris): 2 a 5 mg/L – 96h NOEL (truta arco-íris): 2,0 mg/L
Invertebrados aquáticos
EL50 (Daphnia magna): 1,4 mg/L – 48h
Plantas aquáticas
EL50 (alga agua doce): 1,3 mg/L – 72h

Avaliação da ecotoxicologia:

Toxicidade crônica para o ambiente aquático com efeitos prolongados.

Persistência e degradabilidade

Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.

Potencial de bioacumulação

É esperado alto potencial de bioacumulação em organismos aquáticos.

Mobilidade no solo

Não disponível.

VERSOLVE 405**Outros efeitos adversos**

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto, evite a liberação para o meio ambiente.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**Métodos recomendados para disposição final****Disposição do produto**

PRODUTO INFLAMÁVEL, ATENÇÃO. As advertências e precauções de perigo recomendadas anteriormente e na etiqueta aplicam-se também a todos os resíduos deixados no recipiente. O descarte ou reciclagem desordenada desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. Toda embalagem vazia e não limpa deve ser armazenada em local dedicado ou com o produto e qualquer residual do 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: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Disposição de embalagens

Não reutilize as embalagens. A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna a flora e a saúde e das pessoas.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Número ONU****ANTT:** 1263; **IMDG:** 1263; **IATA:** 1263**Nome apropriado para embarque****ANTT:** MATERIAL RELACIONADO COM TINTAS (Incluindo diluentes ou redutores para tintas).**IMDG:** PAINT RELATED MATERIAL (including paint thinning and reducing compound).**IATA:** PAINT RELATED MATERIAL (including paint thinning and reducing compound).**Classe de perigo de transporte****ANTT:** 3; **IMDG:** 3; **IATA:** 3**Grupo de embalagem****ANTT:** III ; **IMDG:** III ; **IATA:** III**Perigo ao meio ambiente****ANTT:** Sim**IATA:** Perigoso para o ambiente: Sim**IMDG:** Poluente marinho: Sim**Precauções especiais durante o transporte ou movimentações.**

As informações aqui apresentadas sobre as regulamentações para o transporte não abrangem todos os respectivos requisitos técnicos e operacionais e, assim, não podem ser consideradas exaustivas. Consulte os requisitos dos regulamentos da ANTT, IMO e IATA antes de transportar do produto. O transportador é responsável habilitado para o cumprimento das leis, regulamentos e regras aplicáveis no transporte do material.

VERSOLVE 405

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

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

Decreto Federal nº2.657, 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.

Produto sujeito ao 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.

Terrestres

RESOLUÇÃO Nº 5.998, DE 3 DE NOVEMBRO DE 2022, 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.

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 Nº175 – (Regulamento Brasileiro Da Aviação Civil) - Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civas.

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)

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores

Os dados desta FDS 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 adquirente dos produtos é responsável pela divulgação das informações de segurança aos seus funcionários, antes da utilização do produto. Esta FDS anula substitui as versões anteriores.

VERSOLVE 405

Referências

OSHA Occupational Safety & Health Administration – 09/01/2025 Disponível em http://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/data/CH_239500.html

N.H.I – U.S National Library of Medicine / Toxicology data network em 09/01/2025 <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Distillates>

ECHA European Chemicals Agency em 09/01/2025 Disponível em https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.064.279?_disssubinfo_WAR_disssubinfoportlet_printInfocard=true&_disssubinfo_WAR_disssubinfoportlet_closePrintWindow=true

Norma ABNT / NBR 14725:2023 Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos.

Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos do Ministério do Transporte (Resolução nº 5898, de 03 de novembro de 2022, Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos).

Ministério do Trabalho e Emprego Secretaria de Inspeção do Trabalho - Portaria n.º 3.214, 08 de junho de 1978.

Departamento De Polícia Federal (DPF) - Lei 10.357, de 27 de dezembro de 2001.

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 Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2024

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%

CE50 - Concentração efetiva 50%

GHS – Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health

LT – Limite de Tolerância

NR – Norma Regulamentadora

TWA - Time Weighted Average