

VERSOLVE 271

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome da substância (nome comercial)	VERSOLVE 271
Código interno de identificação da substância	02VS2710
Principais usos recomendados para a substância	Uso industrial como diluente e/ou excipiente de tintas, vernizes ou lacas e aplicável também em limpeza de equipamentos e acessórios utilizados com materiais relacionado.
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 2) Corrosão/irritação à pele (Categoria 2) Lesões oculares graves/irritação ocular, (Categoria 2A) Toxicidade à reprodução (Categoria 2) Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única (Categoria 3) – Sistema nervoso central. Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico-exposição repetida (Categoria 2) – Inalação. Perigo por aspiração (Categoria 1) Perigoso para o ambiente aquático – crônico (Categoria 3)
--	--

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

Pictogramas



VERSOLVE 271

Palavra de advertência

Perigo

Frases de Perigo

H225 - Líquido e vapores altamente inflamáveis
H315 - Provoca irritação à pele
H319- Provoca irritação ocular grave
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem
H373 - Pode provocar danos aos órgãos (sistema nervoso) através exposição prolongada ou repetida se inalado.
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias
H412- Nocivo para organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de Precaução

Prevenção

P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
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 contendor 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.
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

P370+P378 - Em caso de incêndio: Utilize para extinção do fogo, pó químico, CO₂, água pulverizada ou espuma resistente ao álcool.
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.
P363- Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
P304+P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.
P304+P312 - EM CASO DE INALAÇÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P308+P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um médico.
P312 + P314 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou consulte um médico.
P301+310 - EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P301+P330+P331- EM CASO DE INGESTÃO: Enxague a boca. NÃO provoque vômito.
P321- Tratamento específico.

VERSOLVE 271

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: consulte um médico.

P314- Em caso de mal-estar, consulte um médico.

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

O manuseio do produto pode acumular cargas eletrostáticas. Verifique antes do procedimento se existem condutores adequados de ligação à terra.
O produto pode formar misturas explosivas em contato com o ar.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância: Este produto é uma mistura.

Nome químico comum ou nome técnico VERSOLVE 271

Ingredientes ou Impurezas que contribuam para o perigo

Nome Químico	CAS	Faixa de concentração
Etanol Anidro	64-17-5	35-55%
Acetato de Etila	141-78-6	25-40%
Toluol	108-88-3	10-30%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**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.

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.

VERSOLVE 271

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.	Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento. Pode provocar leve irritação ocular com lacrimejamento e vermelhidão. Pode ser fatal se aspirado e penetrar nas vias respiratórias com edema pulmonar e pneumonite química. A exposição única pode provocar efeitos narcóticos como tontura, sonolência, inconsciência, náusea, dor de cabeça e incoordenação motora; e, em elevadas concentrações, pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dor de garganta e dificuldade respiratória. A exposição repetida ou prolongada pode provocar danos ao sistema nervoso central com perda de memória, distúrbios no sono, perda da habilidade de concentração, incoordenação motora, disfunção auditiva e distúrbios visuais.
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 ALTAMENTE 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 (CO ₂), 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.
Perigos específicos da substância ou mistura	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 podem ser mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. 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. A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.
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.

VERSOLVE 271

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

Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios.

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 271

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro

PRODUTO ALTAMENTE INFLAMÁVEL, ATENÇÃO: Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Usar equipamento de proteção individual (vide seção 8). Evite formação de vapores ou névoas. Evitar acumulação de cargas eletrostáticas, todos os equipamentos usados para manusear o produto devem estar aterrados. 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.

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
ETANOL	TLV - STEL = 1000 ppm	(ACGIH)
	LT = 780 ppm	(NR-15)
	IDLH = 3300 ppm	(NIOSH)
	A3(ACGIH, 2024) Carcinogenicidade: Carcinogênico animal confirmado com relevância desconhecida para seres humanos.	
ACETATO DE ETILA	TWA = 400 ppm	(ACGIH)
	LT = 310 ppm / 1090 mg/m ³	(NR-15)
	IDLH = 2000 ppm	(NIOSH)
TOLUOL	TWA = 20 ppm	(ACGIH)
	LT = 78 ppm / 290 mg/m ³	(NR-15)
	IDLH = 500 ppm	(NIOSH)
	A4 (ACGIH, 2024) Carcinogenicidade: Não classificável como Carcinogênico Humano. BEI- Tolueno no sangue: 0,02 mg/L (antes da última jornada da semana). Tolueno na urina: 0,03 mg/L (final da jornada). o-Cresol ¹ na urina (com hidrólise): 0,3 mg/g de creatinina (final da jornada).	

VERSOLVE 271

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

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

Proteção da pele

Escolher uma proteção para o corpo conforme a quantidade e a concentração das substâncias perigosas no local de trabalho. Retirar e lavar a roupa contaminada. Se houver risco de contato com as mãos, utilize luvas construídas com Viton ou luvas de proteção de PVA, evite o contato. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização.

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), 4ª Ed. São Paulo: Fundacentro, 2016.

Perigos térmicos

Não apresenta perigos térmicos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto

Estado físico: Líquido
Forma: Límpido
Cor: Incolor

Odor

Característico.

Ponto de fusão/ Ponto de congelamento

≈ -55 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição

≈ 105 °C @ (760 mm Hg)

Inflamabilidade

Não disponível

VERSOLVE 271

Limite inferior/superior de explosividade e inflamabilidade	Inferior: $\approx 2,7\%$ Superior: $\approx 15,5\%$ (% v/v)
Ponto de fulgor	$\approx 11^{\circ}\text{C}$ (vaso fechado).
Temperatura de autoignição	480°C
Temperatura de decomposição	Não disponível
pH	Não disponível
Viscosidade	Não disponível
Solubilidade	Parcialmente solúvel em água. Solúvel em solventes orgânicos.
Coefficiente de partição – octanol/água (logKow)	$\log K_{ow} \approx 1,2$
Pressão de vapor	Não disponível
Densidade relativa	$0,836$ a $0,844\text{ g/cm}^3$ (20°C)
Densidade de vapor	$2,9$ (Ar = 1)

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	Nenhuma reação ocorre quando armazenado e utilizado adequadamente. O Versolve 271 reage em casos de exposição a substâncias oxidantes, redutoras, ácidos e/ou bases fortes.
Estabilidade química	O Versolve 271, é estável a temperatura ambiente e ao ar.
Possibilidade de reações perigosas	O produto Versolve 271, quando estocado e manuseado adequadamente não protagoniza reações perigosas. Em contato ou exposição à substâncias incompatível, pode sofrer reações indesejadas e apresentar perigo de explosões.
Condições a serem evitadas	Exposição à umidade e calor acima de 35°C , chamas aberta e faíscas. Impedir a formação de cargas eletrostáticas em seu manuseio, conectando a embalagem em um ponto de aterramento.
Materiais incompatíveis	Agentes oxidantes e redutores, Bases e/ou ácidos forte.
Produtos perigosos da decomposição	Monóxido e dióxido de carbono, além de outros gases e/ou vapores tóxicos.

VERSOLVE 271**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****Toxicidade Aguda**

Toxicidade Aguda		
ETANOL	Oral:	DL ₅₀ (rato): 10470 mg/kg p.c.
	Inalação:	CL ₅₀ (ratos): 117-125 mg/L – 4h
	Dérmica:	Dados não disponíveis.
ACETATO DE ETILA	Oral:	DL ₅₀ (rato): 5620 mg/kg p.c.
	Inalação:	LCLo (rato): >6000 ppm (22,5 mg/L) – 6h
	Dérmica:	DL ₅₀ (coelho): > 20000 mg/kg p.c.
TOLUOL	Oral:	DL ₅₀ (rato): 5580 mg/kg p.c.
	Inalação:	CL ₅₀ (rato- macho): 25,7 mg/L – 4h
	Dérmica:	DL ₅₀ (coelho): > 5000 mg/kg p.c.

Corrosão/irritação da pele

Devido a características individuais dos componentes e suas proporções no Versolve 271, ele é considerado irritante para a pele. Pode causar vermelhidão, ressecamento e dermatites.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Devido a características individuais dos componentes e suas proporções no Versolve 271, ele é considerado um agente irritante ocular. Pode causar vermelhidão, ressecamento e lesões oculares graves.

Sensibilização respiratória ou à pele

Não é esperado que o Versolve 271 cause sensibilização respiratória ou a pele, baseado em sua composição.

Mutagenicidade em células germinativas

Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas. Classificação com base nos dados disponíveis para os ingredientes.

Carcinogenicidade

O etanol, presente na composição do Versolve 271 é classificado como carcinogênico animal confirmado com relevância desconhecida para seres humanos, segundo a ACGIH,2024. Já os outros componentes não são classificados como carcinogênicos.

Toxicidade à reprodução

Devido a características individuais dos componentes e suas proporções, o Versolve 271 pode prejudicar a fertilidade e o feto.

Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição única

Pode provocar irritação do trato respiratório e efeitos narcóticos com falta de ar, tosse, tontura, sonolência, náusea, dor de cabeça e mal-estar.

Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição repetida

Pode provocar danos ao sistema nervoso central com perda de memória, distúrbios no sono, perda da habilidade de concentração, incoordenação e distúrbios visuais. Pode provocar danos aos rins e ao fígado. Pode causar dermatites e lesões na córnea.

Efeitos sobre órgãos-alvo

Sistema nervoso central e Sistema respiratório.

Perigo por aspiração

Devido a presença de toluol em sua composição, o Versolve 271 apresenta perigo por aspiração e pode produzir danos pulmonares graves. Pode causar edema pulmonar. Um edema pulmonar pode ser fatal. Pode provocar irritação das vias respiratórias.

VERSOLVE 271**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****Ecotoxicidade**

ETANOL	
Ecotoxicidade: O Etanol é de baixa toxicidade para organismos aquáticos, é prontamente degradado no meio ambiente por foto-oxidação e por processo de biodegradação.	
Peixes:	CL ₅₀ - (<i>Pimephales promelas</i>): 15,6g/L – 96h
Invertebrados Aquáticos:	EC ₅₀ (<i>Ceriodaphnia dubia</i>): 5012 mg/L - 48h
Plantas Aquáticas:	EC ₅₀ (<i>Chlorella vulgaris</i>): 275 mg/L – 72 h
ACETATO DE ETILA	
Ecotoxicidade: o Acetato de etila é de baixa toxicidade para organismos aquáticos, não apresenta nenhum efeito danoso conhecido, no longo prazo, sobre os organismos aquáticos testados e é prontamente degradado no meio ambiente por foto-oxidação e por processo de biodegradação	
Peixes:	CL ₅₀ - (<i>Pimephales promelas</i>): 230 mg/L – 96h
Invertebrados Aquáticos:	EC ₅₀ (<i>Daphnia Cucullata</i>): 165 mg/L - 48h
Plantas Aquáticas:	EC ₅₀ (<i>S. subspicatus</i>): 5600 mg/L - 48h
TOLUOL	
Ecotoxicidade: O toluol é de baixa toxicidade para organismos aquáticos, é prontamente degradado no meio ambiente por foto-oxidação e por processo de biodegradação	
Peixes:	CL ₅₀ - <i>Oncorhynchus kisutch</i> (salmão prateado) - 5.5 mg/L - 96 h
Invertebrados Aquáticos:	EC ₅₀ (<i>Ceriodaphnia dubia</i>): 3,78 mg/L - 48h
Plantas Aquáticas:	EC ₁₀ ou NOEC (algas) - 10 mg/L – 72h

Persistência e degradabilidade

Com base na composição do produto e informações dos ingredientes, é esperada rápida degradação no ambiente e baixa persistência.

Potencial de bioacumulação

Com base na composição do produto e informações dos ingredientes, é esperado baixo potencial de bioacumulação.

Mobilidade no solo

O produto derramado no solo poderá em parte ser evaporado e em parte ser lixiviado, percolar e contaminar o lençol freático.

Outros efeitos adversos

Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

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

O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). 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/

VERSOLVE 271

recipiente em uma instalação de incineração aprovada. Enviar para uma empresa licenciada de gerenciamento de resíduos. Para a disposição de resíduos do produto proceder de acordo com a regulamentação estadual e/ou Municipal.

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: II; IMDG: II; IATA: II
Número de risco	ANTT: 33 IMDG: 33 IATA: 33
Perigo ao meio ambiente	ANTT: Não IMDG: Poluente marinho: Não IATA: Não
Transporte a granel de acordo com instrumentos da IMO	Informação indisponível.
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.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico.	Decreto nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento de Polícia Federal – MJ/DPF. O usuário desta FDS deve observar a possível existência de regulamentações locais para este produto. Terrestres RESOLUÇÃO Nº 5.998, DE 3 DE NOVEMBRO DE 2022, Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, da Agência Nacional de Transportes Terrestres
--	---

VERSOLVE 271

(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 N°175 – (Regulamento Brasileiro Da Aviação Civil) - Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.
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.

Referências

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
ECHA European Chemicals Agency. Acessado em julho/2025. Disponível em: <https://echa.europa.eu/de/registration-dossier/-/registered-dossier/15538/1/1>
<https://echa.europa.eu/bg/registration-dossier/-/registered-dossier/15437/1/1>
<https://echa.europa.eu/bg/registration-dossier/-/registered-dossier/16105/1/1>
FDS ETANOL – Rev 12 de 10/01/24 - VERQUIMICA
FDS ACETATO DE ETILA – Rev 14 de 09/01/25 – VERQUIMICA
FDS TOLUOL– Rev 11 de 30/09/24 – VERQUIMICA

VERSOLVE 271

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