

## VERSOLVE 513

### 1. IDENTIFICAÇÃO

<b>Nome da substância (nome comercial)</b>	VERSOLVE 513
<b>Código interno de identificação da substância</b>	Não aplicável.
<b>Principais usos recomendados para a substância</b>	Uso industrial como diluente e/ou excipiente de tintas, vernizes ou lacas e aplicável também em limpeza de equipamentos e acessórios utilizados com materiais relacionados.
<b>Nome da empresa</b>	Verquímica Indústria e Comércio de Produtos Químicos EIRELI.
<b>Endereço</b>	Rua: Armandina Braga de Almeida, 158 Jardim Santa Emília – Guarulhos – São Paulo.
<b>Telefone para contato</b>	+ 55 (11) 2404-8800
<b>Telefone para emergências</b>	0800 117 20 20 – Suatrans 193 – Bombeiros
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:verquimica@verquimica.com.br">verquimica@verquimica.com.br</a>
<b>Web Site</b>	<a href="http://www.verquimica.com.br">www.verquimica.com.br</a>

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### Classificação da substância ou mistura

<b>Classificação conforme a NBR 14725-2:2009 versão corrigida 2:2010</b>	Líquidos inflamáveis – Categoria 2; Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A; Mutagenicidade em células germinativas – Categoria 1B; Toxicidade à reprodução e lactação – Categoria 1A; Toxicidade para órgão-alvo específicos (exposição única) – Categoria 3; Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida Categoria – 1 Perigoso ao ambiente aquático - Agudo Categoria - 2
--	--

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

##### Pictogramas



<b>Palavra de advertência</b>	Perigo
<b>Frases de Perigo</b>	H225 - Líquido e vapores altamente inflamáveis H319 - Provoca irritação ocular grave H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem

## VERSOLVE 513

H340 - Pode provocar defeitos genéticos se ingerido  
H373 - Pode provocar danos ao sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongado se ingerido.  
H372 - Provoca danos ao sistema nervoso central, rins e fígado por exposição repetida ou prolongada.  
H401 - Tóxico para organismos aquáticos.

### 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/faísca/chama aberta/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/de iluminação à prova de explosão.  
P242 – Utilize apenas ferramentas antifaíscentes.  
P243 – Evite o acúmulo de cargas estáticas.  
P260 – Não inale os fumos, gases, névoas, vapores e aerossóis.  
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 – Utiliza 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 e proteção facial.

#### Resposta à emergência

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.  
P370 + P378 – Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, extintor químico seco ou espuma resistente ao álcool.  
P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.  
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.  
P337 + P313 – Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.  
P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.  
P312 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

#### Armazenamento

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

O produto pode formar misturas explosivas em contato com o ar.

## VERSOLVE 513

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Substâncias**

Este produto é uma Mistura.

**Impurezas que contribuem para o perigo**

Nome Químico	CAS	Faixa de concentração
Tolueno	108-88-3	35,0% – 60,0 %
Xilol	1330-20-70	30,0% - 40,0 %

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

**Inalação**

PERIGOSO SE INALADO. Remova a vítima para um local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplique respiração artificial. 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. Procure um serviço de saúde levando a embalagem ou o rótulo do produto.

**Contato com a pele**

PERIGOSO EM CONTATO COM A PELE. Remova roupas e sapatos contaminados. Lave as áreas atingidas com água corrente em abundância por pelo menos 15 minutos, evitando espalhar o produto em áreas da pele não afetadas. Não remova a roupa que estiver aderida à pele. Em caso de queimaduras, resfrie imediatamente a pele atingida com água fria, pelo tempo que for necessário. Mantenha a vítima em repouso e aquecida. Procure um serviço de saúde imediatamente levando a embalagem ou o rótulo do produto.

**Contato com os olhos**

PROVOCA IRRITAÇÃO OCULAR GRAVE. Lave os olhos com água corrente em abundância por 15 minutos elevando as pálpebras ocasionalmente. Caso a vítima fizer uso de lentes de contato, retire-as se lhe for possível e continue com a lavagem em água corrente. Procure um serviço de saúde levando a embalagem ou o rótulo do produto.

**Ingestão**

PODE SER NOCIVO SE INGERIDO. NÃO PROVOQUE VÔMITO. Lave a boca com água corrente em abundância por 15 minutos. Em casos de vômito, mantenha a cabeça abaixo do nível dos quadris. Se o indivíduo estiver deitado mantenha-o em posição lateral para evitar aspiração do conteúdo gástrico. Procure imediatamente um serviço de saúde levando a embalagem ou o rótulo do produto.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios.**

A exposição de indivíduos a concentrações superiores a 200 ppm pode provocar narcose, danos aos rins e ao fígado e um quadro sanguíneo anormal apresentando eritropenia, reticulocitose, granulocitose, leucocitose e uma tendência a provocar fragilidade dos eritrócitos e hematúria. A deglutição de 2-butoxietanol causa gosto de ácido que se transforma em sensação de queimação, seguida de dormência da língua, o que indica paralisia das terminações nervosas sensoriais.

**Notas para o médico**

Não é conhecido antídoto específico. Direcionar o tratamento de acordo com os sintomas e as condições clínicas que o paciente apresenta. Em caso de ingestão, considerar lavagem gástrica. Em caso de inalação, considerar oxigênio.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de extinção**

PRODUTO INFLAMÁVEL, ATENÇÃO: este produto possui ponto de fulgor baixo (ver item 9) e o uso de jato d'água pode ser ineficaz no combate ao fogo.

**Pequeno incêndio:** utilize pó químico seco, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), água pulverizada ou com espuma resistente ao álcool.

**Grande incêndio:** utilize jato ou neblina de água ou espuma resistente ao álcool. NÃO UTILIZE JATO DE ÁGUA DE FORMA DIRETA AO COMBATE.

Afaste os recipientes da área residuais de controle do fogo em um dique longe do derramamento, para posterior destinação apropriada, evite o espalhamento.

## VERSOLVE 513

### Perigos específicos da substância ou mistura

Quando envolvido em incêndios, a substância inflama-se e também formam gases que são mais pesados que o Ar podendo espalhar-se pelo solo, e acumular-se em áreas mais baixas ou fechadas, tais como porões, bueiros, etc. e se deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. O produto pode se polimerizar de forma explosiva quando aquecido ou envolvido pelo fogo. O fogo pode produzir gases irritantes e/ou tóxicos como dióxido de carbono e monóxido de carbono.

### Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Em caso de envolvimento da substância com incêndio, combata o mesmo a uma distância segura; se o fogo estiver intenso utilize mangueiras com suportes fixos ou canhão monitor. Se isso não for possível abandone o local e deixe o material queimar. Resfrie lateralmente o recipiente exposto às chamas com água em abundância, mesmo após o fogo ter sido extinto. Combata o fogo tendo o vento pelas costas para evitar intoxicação. Mantenha-se sempre longe de tanques envoltos de chama. Utilize roupas protetoras adequadas no combate ao fogo e equipamento autônomo de respiração. Vestimentas usuais de combate ao fogo oferecem apenas proteção limitada; elas não são eficazes no contato com o produto.

## 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

PRODUTO INFLAMÁVEL, ATENÇÃO. Use equipamento de proteção individual (EPI). Isole e sinalize a área. Elimine todas as fontes de ignição, pois, quando aquecido libera gases e/ou vapores inflamáveis. Impeça fagulhas ou chamas, não fume, não manuseie embalagens rompidas, a menos que esteja devidamente protegido com a utilização de equipamentos de proteção individual. Evite o contato do produto com a pele, olhos e mucosas. Permaneça em local seguro tendo o vento pelas costas. Não toque nem caminhe sobre o produto derramado.

#### Para o pessoal do serviço de emergência

Use EPI apropriado, mantenha as pessoas não autorizadas afastadas. Isole e sinalize a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções. Em casos de grande vazamento, considere a evacuação inicial no sentido do vento em um raio de 300 metros.

#### Precauções ao meio ambiente

EVITE A CONTAMINAÇÃO AMBIENTAL. Em caso de derramamento e vazamento, contenha imediatamente o material derramado, não permitindo que o material entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Caso ocorra escoamento do produto para corpos d'água, interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e a empresa Verquímica Ind. e Com. de Prod. Químicos Ltda. visto que as mediadas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do recurso hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

#### Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Utilize EPI. Isole e sinalize a área contaminada, tente parar o vazamento se isto puder ser feito sem risco.

**PISO PAVIMENTADO** - Absorva o material derramado com terra, areia seca, ou outro material inerte e não combustível. Recolha o produto derramado com o auxílio de uma pá limpa e de preferência ao recolhimento com pá de plástico que acompanha o kit de emergência. Acondicione em recipientes que seja possível lacrar e de fácil visualização da identificação.

**GRANDES DERRAMAMENTOS** - Confine o material em um dique longe do derramamento para posterior destinação apropriada. Previna a entrada do produto derramado em cursos d'água, rede de esgotos, porões ou áreas confinadas. Pode ser utilizada neblina de água para reduzir os vapores em casos de estar próximo à temperaturas elevadas, mas isso não irá prevenir a ignição de vapores inflamáveis em ambientes fechados. Todo equipamento utilizado no manuseio do produto deve estar eletricamente aterrado. Lave o local com água, tomando medidas preventivas para evitar a contaminação ambiental. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Consulte a empresa Verquímica Ind. e com. de Prod. Químicos Ltda. para devolução e destinação final. Em caso de contaminação do solo, retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado e proceda conforme indicado acima.

## VERSOLVE 513

### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

#### Precauções para manuseio seguro

PRODUTO INFLAMÁVEL, ATENÇÃO. Utilize EPI. Não manuseie o produto sem os devidos EPIs recomendados ou se estiverem danificados. Evite o contato do produto com a pele, olhos e as mucosas. Manuseie o produto em local aberto e ventilado. Todo equipamento utilizado no manuseio deve estar eletricamente aterrado. Assegure uma boa ventilação no local de trabalho. Ao abrir a embalagem, faça-o de modo a evitar respingos. Manipule respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial. Aio reutilize a embalagem vazia. Não lave embalagens em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água. Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto.

#### Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade.

Armazene o produto em sua embalagem original, sempre fechada, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. Mantenha a embalagem afastada de fontes de calor. Mantenha o produto longe de alimentos, bebidas, rações e outros materiais de consumo humano ou animal. Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças. Observe as disposições constantes da legislação Estadual e Municipal.

#### Materiais de embalagem recomendados.

Aço carbono, Ferro ou Cobre, Vidro e plástico podem ser utilizados em embalagens menores. Bombonas e containers plásticos homologados pelo INMETRO.

#### Não recomendados.

Não armazenar em alumínio. Pode atacar alguns plásticos, borrachas e revestimentos.

### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### Parâmetros de controle

Limites de Tolerância		Fontes
TOLUENO	TLV - TWA = 20 ppm	(ACGIH)
	IDLH = 500 ppm	(NIOSH)
	LT = 78 ppm	(NR-15)
<p><b>Indicadores biológicos:</b> TOLUEONO: 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 na urina (com hidrólise): 0,03 mg/g de creatinina (final da jornada) ;</p> <p>O determinante pode estar presente em amostras biológicas coletadas de pessoas que não foram ocupacionalmente expostas em uma concentração que poderia afetar a interpretação do resultado. Tais concentrações basais estão incorporadas no valor do BEI.</p>		
XILENO	TLV – TWA = 100 ppm	(ACGIH)
	TLV – STEL = 150 ppm	(ACGIH)
	LT = 78 ppm	(NR-15)
	IDHL = 500 ppm	(OSHA)
	A4 / BEI*	(ACGIH)
	A3 / BEI**	(ACGIH)
<p><b>Base TLV</b> – Comprometimento do (SNC)-Sistema Nervoso Central; danos nos rins-(nefropatia) comprometimento da cóclea e irritação dos olhos e (TRS)-trato respiratório superior.</p> <p>*<b>(A4)</b> - Suspeito de causar câncer em humanos/evidências limitadas até esta data. **<b>(A3)</b> - Confirmado como cancerígeno para animais com relevância desconhecida ao homem.</p>		

**VERSOLVE 513**

**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. O equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com as normas em vigor e com a especificação dada pelo profissional de segurança e saúde no trabalho. A seleção do equipamento de proteção individual adequado deve ser baseada numa avaliação das características de desempenho do equipamento de proteção em relação à tarefa(s) a ser(em) realizada(s), às condições atuais, à duração da utilização e aos riscos. Assegurar-se que os lava-olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos ao local de trabalho. Manter o equipamento de proteção individual em boas condições de higiene. Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho. Não comer, beber ou fumar durante o uso.

**Medidas de proteção pessoal**

**Proteção dos olhos/face** Use óculos de segurança com proteção lateral. Use óculos de proteção total e proteção facial quando houver a possibilidade de contato com respingos ou spray do produto.

**Proteção da pele** Luvas de proteção; Em caso de risco de contato do produto com a pele a utilização de luvas resistente a produtos químicos, é considerada uma proteção suficiente. Testar sempre as luvas protetoras para a idoneidade em função da natureza do risco e do potencial de contaminação da atividade e do local (tal como a resistência a riscos mecânicos, a compatibilidade com o produto, as propriedades antiestáticos) antes da utilização. Observar as instruções e informações do fabricante para a utilização, armazenagem, manutenção e substituição de luvas protetoras. Substituir imediatamente luvas danificadas ou com sintoma de desgaste. Organizar as operações de modo a evitar a utilização permanente de luvas protetoras. Roupas de proteção leve.

**Proteção respiratória** Use uma Máscara provida de filtro adequado para vapores orgânicos; Em caso de ventilação insuficiente, colocar aparelho de proteção respiratória autônomo.

**Perigos térmicos** Não disponível.

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

<b>Aspecto</b>	Estado físico: líquido Forma: límpido Cor: Incolor.
<b>Odor e limite de odor</b>	Odor característico aromático
<b>pH</b>	Não aplicável.
<b>Ponto de fusão/ Ponto de congelamento</b>	- 73,6 °C
<b>Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição</b>	123,0 °C
<b>Ponto de fulgor</b>	15,6 °C (Vaso fechado)
<b>Taxa de evaporação</b>	1,63 Pa (760mmHg) a 20 °C
<b>Inflamabilidade (sólido; gás)</b>	Não aplicável.

## VERSOLVE 513

<b>Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade</b>	Inferior: 1,06 (% Vol.) Superior: 7,0 (% Vol.)
<b>Pressão de vapor</b>	Não disponível
<b>Densidade de vapor</b>	3,35 (Ar = 1)
<b>Densidade relativa</b>	Típica 0,865 g/mL
<b>Solubilidade (s)</b>	Pouco solúvel em água / totalmente em solventes orgânicos.
<b>Coefficiente de partição – n-octanol/água</b>	Log Kow: 2,787
<b>Temperatura de autoignição</b>	506 °C
<b>Temperatura de decomposição</b>	Não disponível.
<b>Viscosidade</b>	Não disponível

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

<b>Estabilidade e Reatividade</b>	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão. Reage violentamente com Ácido Permangânico, Ácido Sulfúrico, Ácido Nítrico, Nitrato de Prata, Óxido Fosfórico, Brometo de Acetila, Caústicos, Aminas Alifáticas e Isocianatos, liberando grande quantidade de calor.
<b>Possibilidade de reações perigosas</b>	Não tem sido reportados casos de polimerização dentro de condições normais de temperatura e pressão.
<b>Condições a serem evitadas</b>	Temperaturas elevadas, faísca, calor, luz solar, fontes de ignição e materiais incompatíveis.
<b>Materiais incompatíveis</b>	Ácido permangânico, Ácido sulfúrico, Ácido Nítrico, Nitrato de prata, Óxido fosfórico, Brometo de etila, Cáusticos, Aminas Alifáticas e isocianatos.
<b>Produtos perigosos da decomposição</b>	Os resíduos de sua combustão são água e dióxido de carbono em quantidades moderadas.

## VERSOLVE 513

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

#### Toxicidade aguda

##### Oral

DL50 (ratos): 636 mg/kg - Tolueno  
DL50 (ratazana): 5000 mg/kg – Xilol  
ETAm (oral): 2522,7 mg/kg

##### Inalatória

CL50 (ratos, 4h): > 20 mg/L – Tolueno  
CL50 (ratazana, 4h): 20 mg/L – Xilol  
ETAm (inalação) 17,2 mg/L

##### Dérmica

DL50 (ratos): > 5000 mg/kg – Tolueno  
DL50 (coelhos): >2.000 mg/kg – Xilol / a absorção é possível

#### Corrosão/irritação da pele

O contato curto do produto com a pele, pode causar irritação com vermelhidão por período (temporário), em contatos prolongados da substância com a pele uma queimadura pode ocorrer e a intensidade pode ser agravada se estiver coberto por roupa, luvas etc.

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

O contato da substância com os olhos pode causar irritação ocular grave, vermelhidão, ardor e opacidade da visão. Em caso de contato acidental proceda com instruções da seção 4 – (contato com os olhos).

#### Sensibilização respiratória ou à pele

Não há estudos descritos em literatura sobre o potencial de sensibilização respiratória ou à pele promovida pela substância.

#### Mutagenicidade em células germinativas

A substância apresentou negatividade em testes (AMES) de mutagenicidade em bactérias. Em testes em células de mamíferos *in vitro* a substância não induziu efeitos citogenético. A substância também apresentou efeitos negativos no teste de aberração cromossômica (US NTP Relatório Técnico No. TR 343, 1989). De modo geral considera-se que a substância não possui potencial genotóxico.

#### Carcinogenicidade

Nenhuma informação está disponível em qualquer componente deste produto, em concentrações iguais ou superiores a 0,1%, como possível ou confirmado carcinógeno humano pela IARC.

#### Toxicidade à reprodução

Pode prejudicar a fertilidade ou o feto se ingerido. Estudos demonstram que o tolueno pode causar abortos espontâneos, assim como defeitos congênitos e outros problemas de desenvolvimento. Pode prejudicar a fertilidade ou o feto. Evidências em mulheres grávidas demonstram deficiência de crescimento pré e pós-natal, microcefalia e atraso no desenvolvimento fetal.

#### Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição única

Pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dor de garganta e dificuldade respiratória. Pode provocar efeitos narcóticos como tontura, sonolência, inconsciência, náusea, dor de cabeça e incoordenação motora. Avaliação toxicológica: A substância ou mistura está classificada como tóxico para órgãos-alvo específicos, exposição única, categoria 3, com irritação do trato respiratório. Pode causar sonolência e vertigem.

#### 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 com proteinúria e hematúria; e ao fígado com aumento da atividade das transaminases. Se inalado - Sintomas: Vertigens, Vômitos, Diarréia, Sonolência. Dérmico – Sintomas: Dermatite

#### Perigo por aspiração

Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, por provocar edema pulmonar e pneumonite química.



## VERSOLVE 513

### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

<b>Ecotoxicidade</b>	Atóxico, mas em concentrações muito altas pode matar animais do ambiente marinho. Derramamento pode contaminar o ar, a água (limite de 26.000 mg/L) tornando-a imprópria para o consumo, e o solo; agravante à fauna e à flora. CL50 (Pimephales promelas, 96h): 15,3 g/L.
<b>Persistência e degradabilidade</b>	Com base na composição do produto e informações dos ingredientes, é esperada rápida degradação no ambiente e baixa persistência.
<b>Potencial bioacumulativo</b>	É improvável que se acumule no ambiente. O potencial para bioacumulação é reduzido. BCF: 3 Log <sub>kow</sub> : 1,372
<b>Mobilidade no solo</b>	O produto derramado no solo poderá em parte ser evaporado e em parte ser lixiviado, percolar e contaminar o lençol freático.
<b>Outros efeitos adversos</b>	Não disponível.

### 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. 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

<b>Terrestres</b>	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.
<b>Hidroviário</b>	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)
<b>Aéreo</b>	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 Cíveis. IS Nº 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)

## VERSOLVE 513

Dangerous Goods Regulation (DGR)

<b>Número ONU</b>	1263
<b>Nome apropriado para embarque</b>	MATERIAL RELACIONADO COM TINTAS, INFLAMÁVEL (incluindo diluentes e redutores para tintas).
<b>Classe/subclasse de risco principal</b>	3
<b>Classe de Risco / Subclasse de risco subsidiário</b>	N/A
<b>Número de risco</b>	33
<b>Grupo de embalagem</b>	II
<b>Perigo ao meio ambiente</b>	O produto não é considerado poluente marinho.

### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

<b>Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico.</b>	Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998 Lei nº 12.305, 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

<b>Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores</b>	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.
<b>Referências</b>	OSHA Occupational Safety & Health Administration – Disponível em: <a href="http://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/data/CH_239700.html">http://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/data/CH_239700.html</a> 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). 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) - Portaria nº 1.274, de 25 de agosto de 2003. 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®).

## VERSOLVE 513

---

Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2014  
N.H.I – U.S National Library of Medicine / TOXINET Toxicology data network acessado  
em 03/11/2014 as 12h20min <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/rn/141-78-6>

### Legendas e abreviaturas

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas  
ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
CAS - Chemical Abstracts Service  
DL50 - Dose letal 50%  
GHS – Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health  
LT – Limite de Tolerância  
NBR – Norma Técnica Brasileira  
NR – Norma Regulamentadora  
TLV - Threshold Limit Value  
TWA - Time Weighted Average