

TOLUENO

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome da substância (nome comercial)	TOLUENO (TOLUOL)
Código interno de identificação da substância	Não aplicável.
Principais usos recomendados para a substância	Produto usado na formulação de tintas e vernizes. Também pode ser usado na repintura de botijões de gás e na produção de secantes, aditivos, desinfetantes, ácido benzóico, entre outros.
Nome da empresa	Verquímica Indústria e Comércio de Produtos Químicos EIRELI.
Endereço	Rua: Armandina Braga de Almeida, 158 Jardim Santa Emília – 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 - 2 Toxicidade aguda - Oral Categoria - 4 Corrosão/irritação à pele Categoria - 2 Lesões oculares graves/irritação ocular Categoria - 2B Toxicidade à reprodução Categoria - 1A Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única Categoria - 3 Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única Categoria - 3 Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida Categoria - 1 Perigo por aspiração Categoria - 1 Perigoso ao ambiente aquático - Agudo Categoria - 2
----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Pictogramas



Palavra de advertência	Perigo.
-------------------------------	---------

TOLUENO

Frases de Perigo

H 225 - Líquidos e vapores altamente inflamáveis.
H 302 - Nocivo se ingerido.
H 304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.
H 315 - Provoca irritação à pele.
H 320 - Provoca irritação ocular.
H 335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H 336 - Pode provocar sonolência ou vertigem.
H 360 - Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.
H 372 - Provoca danos ao sistema nervoso central, rins e fígado por exposição repetida ou prolongada.
H 401 - 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 contedor e o receptor do produto durante transferências.
P241 – Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.
P242 – Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.
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 – 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 e proteção facial.

Resposta à emergência

P301 + P310 – EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P301 + P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate 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. Enxague 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.
P314 – Em caso de mal estar consulte um médico.
P321 – Tratamento específico (ver no rótulo).
P330 – Enxague a boca.
P331 – NÃO provoque vômito.
P332 + P313 – Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P337 + P313 – Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Para a extinção utilize pó químico seco, espuma para hidrocarbonetos, dióxido de carbono (CO2) e neblina de água.

Armazenamento

P403 + P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
P405 - Armazene em local fechado à chave.

TOLUENO

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

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.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substâncias	Este produto é uma substância.
Nome químico comum	Tolueno
Sinônimo	Fenilmetano, Metilbenzeno, Metilbenzol, Toluol.
Número de registro CAS	108-88-3
Impurezas que contribuem para o perigo	Este produto não contém impurezas que contribuam para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação	Remova a vítima para local arejado e mantenha-a em repouso. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.
Contato com a pele	Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com grande quantidade de água, por pelo menos 15 minutos. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.
Contato com os olhos	Lave com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Retire lentes de contato quando for o caso. Procure atenção médica imediatamente. Leve esta FISPQ.
Ingestão	Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios.	Nocivo se ingerido. A ingestão provoca distúrbios gastrointestinais com sensação de queimação, dor abdominal, náusea e vômito. Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento; e aos olhos com lacrimejamento e vermelhidão. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, por provocar edema pulmonar e pneumonite química. A exposição única pode provocar irritação das vias respiratórias e efeitos narcóticos com tosse, dor de garganta, dificuldade respiratória, tontura, sonolência, inconsciência, náusea, dor de cabeça e incoordenação motora. 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 e distúrbios visuais; e aos rins com proteinúria e hematúria; e ao fígado com aumento da atividade das transaminases.

TOLUENO

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 friccione o local atingido.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção

Adequados.

Compatível com espuma para hidrocarbonetos, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO₂).

Inadequados.

Jatos d'água de grande vazão diretamente sobre o líquido em chamas.

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 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.

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

Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça faíscas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção pessoal conforme descrito na sessão 8. Evacuar a área próxima ao derramamento/vazamento.

Para o pessoal do serviço de emergência

Utilizar EPI completo, com luvas de proteção de PVC, óculos de proteção com proteção lateral e vestuário protetor adequado. 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 orgânicos. Utilizar apenas ferramentas antifaísca 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

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. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculita ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme Seção 13 desta FISPQ.

TOLUENO

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro	Evite inalação e o contato com a pele, olhos e roupas. Evite respirar vapores/névoas do produto. Utilize equipamento de proteção individual ao manusear o produto, descritos na seção 8. Manuseie o produto somente em locais bem arejados e longe de materiais incompatíveis e com sistemas de ventilação geral/local adequado. Evite formação de vapores ou névoas.
Medidas 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.	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 contendor 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. 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. Especificações de engenharia devem atender às regulamentações locais. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Mantenha afastado de materiais incompatíveis. Materiais de embalagem recomendados. Semelhante à embalagem original.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle	Limites de Tolerância	Fontes
	TLV-TWA: 20 ppm	(ACGIH)
	LT - 78 ppm*	(NR-15)

*Absorção também pela pele.

Indicadores biológicos	Tolueno. BEI (ACGIH, 2012) 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). B: 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. IBMP (NR-7, 1978) Ácido hipúrico na urina: 2,5 g/g de creatinina (Final do último dia de jornada de trabalho. Recomenda-se evitar a primeira jornada da semana e recomenda-se iniciar a monitorização após 1 (um) mês de exposição).
-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TOLUENO

EE: O indicador biológico é capaz de indicar uma exposição ambiental acima do limite de tolerância, mas não possui, isoladamente, significado clínico ou toxicológico próprio, ou seja, não indica doença, nem está associado a um efeito ou disfunção de qualquer sistema biológico.

Outros limites e valores.

IDLH (NIOSH, 2010) – 500 ppm

Medidas de controle de engenharia

Promova ventilação combinada com exaustão local, especialmente quando ocorrer formação de vapores/névoas do produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face

Óculos de proteção com proteção lateral.

Proteção da pele

Luvas de proteção de PVC e vestuário protetor adequado. O material utilizado deve ser impermeável.

Proteção respiratória

Recomenda-se a utilização de respirador com filtro para vapores 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.

Perigos térmicos

Não apresenta.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto

Estado físico: Líquido
Forma: límpido (Isento de materiais em suspensão)
Cor: Incolor

Odor e limite de odor

Semelhante ao benzeno
Limite de odor: 1,6 ppm

pH

Não aplicável.

Ponto de fusão/ Ponto de congelamento

-95 °C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição

110,6 °C

Ponto de fulgor

4,4 °C (vaso fechado)

Taxa de evaporação

2,24 (Acetato de Butila = 1)

Inflamabilidade

Não disponível.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade

No ar, % v/v:
1,1% (inferior - LIE) e 7,1% (superior - LSE)

TOLUENO

Pressão de vapor	38 mmHg a 20 °C
Densidade de vapor	3,1 : (Ar = 1)
Densidade relativa	0,871 a 15,6 °C
Solubilidade (s)	Solúvel em solventes orgânicos.
Coefficiente de partição – n-octanol/água	Log kow: 2,11 – 2,8
Temperatura de autoignição	536 °C
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	0,55 cSt à 20 °C

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade Reatividade	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão. Pode atacar plástico e borracha.
Possibilidade de reações perigosas	Reage violentamente com ácido sulfúrico fumegante, ácido nítrico, prata, perclorato, dióxido de nitrogênio, haletos não metálicos, ácido acético, hexafluoreto de urânio e compostos orgânicos de nitrogênio com risco de explosão.
Condições a serem evitadas	Temperaturas elevadas. Fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis	Prata, tetracloreto, tetrafluoreto de bromo, ácido nítrico, tetracloreto de dinitrogênio, tetranitrometano, cloro líquido, oxigênio concentrado, ácido sulfúrico fumegante, perclorato, dióxido de nitrogênio, haletos não metálicos, ácido acético, hexafluoreto de urânio e compostos orgânicos de nitrogênio.
Produtos perigosos da decomposição	Pode liberar gases tóxicos e irritantes, como monóxido de carbono e dióxido de carbono.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda	Causa distúrbios gastrointestinais com dor abdominal, náusea e vômito. Causa dano ao trato respiratório com tosse, dor de garganta e falência respiratória. Pode causar pneumonia e falência respiratória se ingerido em grandes quantidades. Irritante para os olhos com lacrimejamento e vermelhidão. Irritante para a pele com ressecamento, vermelhidão e rachadura. Causa dano ao sistema nervoso central com efeitos narcóticos como tontura, sonolência, inconsciência, incoordenação motora, choque e colapso. Pode ser fatal se aspirado. Rato DL50 (oral, ratos): 636 mg/kg DL50 (dérmica, ratos): > 5000 mg/kg CL50 (inalação, ratos, 4h): > 20 mg/L
-------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

TOLUENO

Corrosão/irritação da pele	Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular	Provoca irritação ocular com lacrimejamento e vermelhidão.
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 é esperado que o produto apresente carcinogenicidade. Não classificado carcinogênico para humanos (Grupo 3 – IARC).
Toxicidade à reprodução	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.
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.
Perigo por aspiração	Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias, por provocar edema pulmonar e pneumonite química.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade	Tóxico para os organismos aquáticos. CL50 (<i>Oncorhynchus mykiss</i> , 96h): 6 mg/L
Persistência e degradabilidade	É esperado que o produto apresente rápida degradação e baixa persistência.
Potencial bioacumulativo	Apresenta baixo potencial de bioacumulativo em organismos aquáticos. BCF: 90 Log kow: 2,11 – 2,8
Mobilidade no solo	É esperada de moderada mobilidade no solo. Koc = 178
Outros efeitos adversos	Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

TOLUENO

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para disposição final

Disposição do produto

Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição final 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).

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.
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 Civis. 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) Dangerous Goods Regulation (DGR)
Número ONU	1294
Nome apropriado para embarque	TOLUENO
Classe/subclasse de risco principal	3
Classe/subclasse de risco subsidiário	N/A

TOLUENO

Número de risco	33
Grupo de embalagem	II
Perigo ao meio ambiente	O produto não 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. Norma ABNT-NBR 14725:2012. Portaria nº 229, de 24 de Agosto de 2013 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26. Portaria Nº 1.274, de 25 de agosto de 2003: 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.
-----------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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 e substitui as versões anteriores.
Referências	OSHA Occupational Safety & Health Administration – Disponível em: http://www.osha.gov/dts/chemicalsampling/data/CH_272200.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). Ministério do Trabalho e Emprego Secretaria de Inspeção do Trabalho - Portaria n.º 3.214, 08 de junho de 1978. 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, 2014. Departamento De Polícia Federal (DPF) - Portaria nº 1.274, de 25 de agosto de 2003. http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/rn/108-88-3 Acessado em 07/11/2014 as 14h36min.
Legendas e abreviaturas	ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists BCF – Bioconcentration Factor 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

TOLUENO

LT – Limite de Tolerância
NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health
NBR – Norma Técnica Brasileira
NR – Norma Regulamentadora
OSHA – Occupational Safety & Health Administration
PEL – Permissible Exposure Limit
REL – Recommended Exposure Limit
STEL - Short Term Exposure Limit
TLV - Threshold Limit Value
TWA - Time Weighted Average
N/A – Não Aplicável.