



FISPQ N°. 043/BR

REVISÃO: 02

Página 1 de 9

Em conformidade com NBR 14725:2014

Data: 17/04/2015

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**PRODUTO: TOLUENO DIISOCIANATO TDI 80****1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

Nome do produto:	DIISOCIANATO DE TOLUENO
Código interno de identificação do produto:	TDI 80
Principais usos recomendados para substância ou mistura:	Uso Industrial.
Nome da empresa:	Brisco do Brasil Indústria Química e Comércio LTDA.
Endereço:	Rua João Ranieri, 1077 - Sala A – Jardim Fátima – Guarulhos/SP CEP: 07177-120.
Telefone para contato:	(0xx11) 2436-7906
Telefone para emergência:	SUATRANS COTEC: 0800 707 7022 BOMBEIROS: 193
Fax:	(0xx11) 2436-7906
E-mail:	vendas@brisco.com.br

2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico:	Toxicidade aguda - Oral - Categoria 5 Toxicidade aguda - Inalação - Categoria 2 Corrosão/irritação a pele - Categoria 2 Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2A Sensibilização respiratória - Categoria 1 Sensibilização a pele - Categoria 1 Carcinogenicidade - Categoria 2 Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Categoria 3 Perigoso ao ambiente aquático - Crônico - Categoria 3
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 - versão corrigida 2:2010. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	O produto não possui outros perigos,
Elementos apropriados da rotulagem	

Pictogramas:



**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****PRODUTO: TOLUENO DIISOCIANATO TDI 80****Palavra de Advertência:** PERIGO**Frases de perigo:**

H303 Pode ser nocivo se ingerido.
H315 Provoca irritação a pele.
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H330 Fatal se inalado.
H334 Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H351 Suspeito de provocar câncer.
H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precauções:

P260 Não inale nevoas ou vapores aerossóis.
P264 Lave as mãos cuidadosamente após manuseio.
P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.
P304 + P340 EM CASO DE INALACAO: 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: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P342 + P311 Em caso de sintomas respiratórios: Contate um CENTRO DE INFORMACAO TOXICOLOGICA ou um médico.
P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**Substância**

Nome químico comum ou nome técnico: Di-isocianato de Tolueno

Sinônimos: Tolueno-2, 4:2,6-di-isocianato, 80/20.

Nº CAS: 26471-62-5

Impurezas que contribuam para o perigo: Não apresenta impurezas que contribuam para o perigo.

4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**Inalação:**

Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate um CENTRO DE INFORMACAO TOXICOLOGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com a pele:

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água ou tome uma ducha. Contate um CENTRO DE INFORMACAO TOXICOLOGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com os olhos:

Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso a irritação ocular

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****PRODUTO: TOLUENO DIISOCIANATO TDI 80**

persista: consulte um médico. Leve esta FISPQ.

Ingestão:

Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMACAO TOXICOLOGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:

Fatal se inalado e pode ser nocivo se ingerido. Provoca irritação a pele com vermelhidão, dor e ressecamento e aos olhos com vermelhidão e dor. Pode provocar reações alérgicas na pele. Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. Pode provocar irritação das vias respiratórias.

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 hidroeletrólitos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricione o local atingido.

5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS**Meios de extinção**

Apropriados: Compatível com dióxido de carbono (CO₂), espuma e pó químico.
Não recomendados: Jatos de água de forma direta.

Perigos específicos da mistura ou substância:

A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. Gases tóxicos. Necessária evacuação.

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 podem ser resfriados com neblina d'água.

6- MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**Precauções pessoais****Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:**

Remova preventivamente todas as fontes de ignição. Não fume. Evite contato com o produto. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para o pessoal de serviço de emergência:

Sapatos fechados, vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos. Óculos com proteção lateral. Máscara de proteção com filtro contra vapores e nevoas.

Precauções ao meio ambiente:

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Método e materiais para a contenção e limpeza:

Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia ou outro material inerte e coloque em recipiente para posterior destinação apropriada. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****PRODUTO: TOLUENO DIISOCIANATO TDI 80****Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:**

Não ha distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

7 – MANUSEIO E ARMAZENAGEM**Medidas técnicas apropriadas para o manuseio****Precauções para manuseio seguro:**

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores ou nevoas. Evite inalar o produto em caso de formação de vapores ou nevoas. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado na Seção 8.

Medidas de higiene:

Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**Prevenção de incêndio e explosão:**

Não e esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.

Condições adequadas:

Armazene em local ventilado e protegido do calor. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35 C. Não e necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

Materiais para embalagens:

Semelhante a embalagem original.

8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Parâmetros de controle****Limites de exposição ocupacional:**-Di-isocianato de tolueno:
LT (NR-15, 1978): 0,016 ppm**Indicadores biológicos:**-Di-isocianato de tolueno:
BEI (ACGIH, 2015): Tolueno diamina na urina (com hidrolise): 5 g/g de creatinina nal da jornada). Ne**Outros limites e valores:**

Não estabelecidos.

Medidas de controle de engenharia:

Recomenda-se promover ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto.

Medidas de proteção pessoal**Proteção dos olhos/face:**

Óculos com proteção lateral.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****PRODUTO: TOLUENO DIISOCIANATO TDI 80**

Proteção da pele e do corpo:	Sapatos fechados, vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos. Se houver risco de contato com as mãos, utilize luvas adequadas: neoprene, borracha nitrílica ou PVC. As luvas de proteção selecionadas devem satisfazer as especificações legais. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização.
Proteção respiratória:	Máscara de proteção com filtro contra vapores e nevoas.
Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.

9 – PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Líquido incolor amarelo claro.
Odor e limite de odor:	Pungente.
pH:	Não aplicável.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	10°C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	250°C a 1013 hPa
Ponto de fulgor:	132°C (vaso fechado)
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade:	Não aplicável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível.
Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	1,22 a 20°C
Solubilidade(S):	Não aplicável, reage com água.
Coefficiente de partição n-octanol/água:	Não disponível
Temperatura de autoignição:	> 595°C
Temperatura de decomposição:	> 250°C
Viscosidade:	Não disponível.
Outras informações:	Não aplicável.

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Reage em contato com água.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Contato com materiais incompatíveis. Umidade. Contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Ácidos, água, álcoois, aminas, bases, cobre e metais galvanizados.
Produtos perigosos da decomposição:	CO, CO ₂ , NO _x , HCN e outros produtos tóxicos

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****PRODUTO: TOLUENO DIISOCIANATO TDI 80****11 - INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA**

Toxicidade aguda:	Pode ser nocivo se ingerido. Fatal se inalado. DL ₅₀ (oral, ratos): 4130 mg/kg DL ₅₀ (oral, coelhos): > 12200 mg/kg
Corrosão/irritação a pele:	Provoca irritação a pele com vermelhidão, dor e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor.
Sensibilização respiratória ou a pele:	Pode provocar reações alérgicas na pele. Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Suspeito de provocar câncer.
Toxicidade a reprodução:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade a reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos exposição única:	Pode provocar irritação das vias respiratórias podendo ocasionar tosse e espirros.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos exposição repetida:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.
Perigo por aspiração:	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12 – INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:**

Ecotoxicidade:	Nocivo para os organismos aquáticos, 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 bioacumulativo:	Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.
Mobilidade no solo:	Não determinada.
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****PRODUTO: TOLUENO DIISOCIANATO TDI 80****13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL****Métodos recomendados para destinação final**

Produto:	O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei n 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Res duos Sólidos) .
Restos de produtos:	Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
Embalagem usada:	Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Regulamentações Nacionais e Internacionais**

Terrestre:	Resolução n 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agencia Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.
Número ONU:	2078
Nome apropriado para embarque:	DIISOCIANATO DE TOLUENO
Classe ou subclasse de risco principal:	6.1
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Número de risco:	60
Grupo de embalagem:	II
Hidroviário:	DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em aguas 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).
Número ONU:	2078
Nome apropriado para embarque:	TOLUENE DIISOCYANATE
Classe ou subclasse de risco principal:	6.1
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****PRODUTO: TOLUENO DIISOCIANATO TDI 80**

Grupo de embalagem: II
EmS: F-A,S-A
Perigo ao meio ambiente: O produto não é considerado poluente marinho.

Aéreo: ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução n 129 de 8 de dezembro de 2009.
RBAC N 175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIACAO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.
IS N 175-001 - INSTRUCAO SUPLEMENTAR - IS
ICAO - "International Civil Aviation Organization"(Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905
IATA - "International Air Transport Association"(Associação Internacional de Transporte Aéreo)
Dangerous Goods Regulation (DGR).
2078

Número ONU:
Nome apropriado para embarque: TOLUENE DIISOCYANATE
Classe ou subclasse de risco principal: 6.1
Classe ou subclasse de risco subsidiário:
Grupo de embalagem: NA
II

15 – INFORMAÇÃO LEGAL

Regulamentações específicas para o produto químico: Decreto Federal no 2.657, de 3 de julho de 1998.
Portaria no 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora no 26. Norma ABNT-NBR 14725:2014

16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas as seções anteriores:

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe a empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

FISPQ elaborada em abril de 2015.

Legendas e abreviaturas:

CAS - Chemical Abstracts Service
NR - Norma Regulamentadora

Referências bibliográficas:

BRASIL. MINISTERIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n 15: Atividades e



FISPQ N°. 043/BR

REVISÃO: 02

Página 9 de 9

Em conformidade com NBR 14725:2014

Data: 17/04/2015

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**PRODUTO: TOLUENO DIISOCIANATO TDI 80**

operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTERIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n 7: Programa de controle medico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

ECHA-EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: < <http://echa.europa.eu/web/guest> >. Acesso em: abr. 2015.

GESTIS - GESTIS SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: <<http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis/en/000000.xml?f=templates#fn=def ault:htm3.0>>. Acesso em: abr. 2015.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 5. rev. ed. New York: United Nations, 2013.

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. ECOSAR - Ecological Structure-Activity Relationships. Versão 1.11. Disponível em: < <http://www.epa.gov/oppt/newchems/tools/21ecosar.htm> >. Acesso em: abr. 2015.



brisco®