

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do produto:** TOTAL DUR FLOW – COMPONENTE:B

**abricante:** Total Revestimentos Ltda- ME

**Endereço:** Rua Alcides Tiengo, Nº 85

Bairro : Tamanduá – Descalvado – SP CEP: 13.690-000

**Telefone / Fax:** (19) 3583-2943 / 5342 / 4322

**E-mail:** [total@totalrevestimentos.com.br](mailto:total@totalrevestimentos.com.br)

### 2) Identificação de perigos

Segundo a regulamentação 2012 OSHA Hazard Communication Standard, 29CFR Parte 1910.1200

**Pictograma:**



**GHS07 Irritante para pele e olhos 1, Sensibilizante 1**



**GHS08 Perigoso para a saúde 2, Inalação – irritante para o trato**

**respiratório 3**

**Perigos mais importantes:** Nocivo por inalação, provoca irritação cutânea e queimadura para os olhos.

#### 2.1-Efeitos do produto:

**Efeitos adversos à saúde humana:**

**H317** – Pode provocar reações alérgicas a pele. **H301** – Tóxico em caso de ingestão.

**H373** – Pode afetar os órgãos por meio de exposição repetida ou prolongada.

**Perigos físicos e químicos:** Durante queima pode liberar vapores tóxicos.

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

**Perigos específicos:** Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

**Visão geral de emergências:** S 26 – Em caso de contato com a pele e os olhos, lavar imediatamente com bastante água e consultar um oftalmologista.

### 3) Composição e informações sobre os ingredientes

**Caracterização química:** Este produto é uma mistura.

**Natureza Química:** Preparado á base de Diisocianto de Difenilmetano.

**Ingredientes ou Impurezas que Contribuam para o Perigo:** NA. Nome

**Químico ou Genérico:** Isocianatos.

**Concentração ou faixa de concentração de cada ingrediente que contribua para o perigo**

**Classificação e rotulagem de perigo dos ingredientes que contribuem para o perigo:** NA.

**Chemical Abstract Service (Nº CAS) dos principais ingredientes:**

Nome Químico	Nº CAS	Símbolos	Frases R
Diisocianato de difenilmetano	9016-87-9	Xn	20-36/37/38-40-42/43-48/20

### 4) Medidas de primeiros-socorros

**Inalação:** Exposição continua pode causar tensão do tórax e tosse. Remover a pessoa para local fresco e arejado.

**Contato com a pele:** Retirar as roupas contaminadas e lavar com água e sabão em abundância. Se persistir a irritação procurar um dermatologista.

**Contato com os olhos:** Lavar com água em abundância por 15 minutos. Procurar um oftalmologista.

**Ingestão:** Não induzir ao vômito, nunca administrar água se a pessoa estiver inconsciente ou tendo convulsões. Se a vítima estiver inconsciente e vomitar, vire sua cabeça para o lado evitando aspiração.

**Notas para o médico:** O produto irrita as vias respiratórias e é um causador potencial de sensibilizações da pele e das vias respiratórias. O tratamento da irritação aguda ou do estreitamento dos brônquios é, em primeiro lugar, sintomático. De acordo com o grau da exposição e dos transtornos pode ser necessária uma assistência médica por um período mais prolongado.

### 5) Medidas de combate a incêndio

**Meios de extinção adequados:** Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Espuma, pó extintor, no caso de grandes incêndios, também um jato de água pulverizada.

**Meios de extinção não recomendados:** Jato de água direto.

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

**Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:** Durante o incêndio formam-se monóxido e dióxido de carbono, óxidos nítricos, vapores de isocianato e traços de ácido cianídrico (ácido prússico). Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os gases gerados. Em caso de fogo circundante, aumento de pressão; perigo de rebentamento. Refrigerar com água os recipientes com água os recipientes com risco de se incendiarem e, se possível removê-los da zona de perigo.

**Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:** Em caso de combate ao fogo é necessário usar proteção respiratória com admissão independente de ar e vestuário de proteção química hermeticamente fechado.

Evitar a penetração da água de extinção no solo e nas águas subterrâneas ou superficiais.

### 6) Medidas de controle para derramamento ou vazamento

**Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:** Utilizar equipamentos de proteção. Proporcionar ventilação suficiente. Manter os curiosos afastados.

**Precauções ao meio ambiente:** Evitar a penetração nos cursos de águas, nas águas residuais e no solo.

**Métodos para limpeza:** Cobrir os restos de produto com material úmido e aglutinante de líquidos (p.ex. serragem, aglutinante de produtos químicos à base de hidrato de silicato de cálcio, areia). Depois de uma hora, recolher para o recipiente de resíduos, sem fechar o recipiente (formação de CO<sub>2</sub>!). Manter úmido e depositar alguns dias num lugar seguro ao ar livre.

A área de derrame pode ser descontaminada com a seguinte solução de descontaminação recomendada:

**Solução de descontaminação 1:** 8-10% de carbonato de sódio e 2% de sabão líquido em água **Solução de descontaminação 2:** sabão líquido/amarelo (sabão de potássio com ~15% de agente de superfície aniônico): 20ml; Água: 700 ml; Polietilenoglicol (PEG 400): 350 ml.

### 7) Manuseio e armazenamento:

**Manuseio:** Seguir medidas técnicas. Evitar contato com a pele e os olhos. Não fumar ou consumir alimentos ou bebidas na proximidade dos produtos.

**Prevenção de incêndio e explosão:** Não necessária. Manter o produto longe de fontes de calor e chama viva e em local fresco e arejado.

**Precauções para manuseio seguro:** Basta seguir as normas de proteção em manuseio de produtos químicos, utilizar luvas de PVC, óculos e sapatos de couro com biqueira de aço.

**Orientações para manuseio seguro:** NA.

**Armazenamento:**

Medidas técnicas apropriadas. Observar o empilhamento máximo permitido e em suas embalagens originais, manter em área coberta e ventilada, não exposto ao sol.

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

### Condições de armazenamento:

**Adequadas:** Estável por pelo menos 12 meses, nas condições normais de armazenagem.

**A evitar:** Locais úmidos.

**De sinalização de risco:** Não necessário.

**Produtos e materiais incompatíveis:** NA.

**Materiais seguros para embalagens:** Embalagem metálica e plástica.

**Não recomendadas:** Fibra de papelão.

### 8) Controle de exposição e proteção individual.

**Medidas de controle de engenharia:** Monitoramento periódico da concentração de vapores nas áreas de utilização do produto, se necessário utilizar exaustão/ventilação nos locais de trabalho.

**Parâmetros de controle específico:** Não aplicável..

**Proteção respiratória:** Em ambientes confinados e de alta concentração utilizar mascara para vapores orgânicos.

**Precauções especiais:** NA.

**Medidas de higiene:** As vestimentas e EPI's devem ser limpas e verificadas antes do uso. Observar a validade do CA do EPI.

### 9) Propriedades físico-químicas:

**Estado físico:** Líquido

**Forma:** Líquido

**Cor:** Âmbar

**Odor:** Leve, característico

**Densidade a 25°C:** 1,220 g/cm<sup>3</sup> pH;

Não aplicável

**Ponto de ebulição:** > 300°C

**Ponto de Fulgor:** > 200°C

**Temperatura de autoignição:** NA

**Solubilidade (com indicação de solventes):** não solúvel em água

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

### 10) Estabilidade e reatividade

**Estabilidade química:** A partir de cerca de 200°C de polimerização, separação de CO<sub>2</sub>. **Possibilidade de reações perigosas:** Reação exotérmica com aminas e alcoóis; com água formação de CO<sub>2</sub>, aumento de pressão nos recipientes fechados, perigo de rebentamento.

**Produtos de decomposição perigosos:** Não se verificam produtos de decomposição perigosos no caso de armazenagem e manipulação adequadas.

### 11) Informações toxicológicas

**Toxicidade aguda, oral:**

Diisocianato de difenilmetano, isômeros e homólogos. DL50 ratazana, macho:> 10.000 mg/kg  
Método: OECD TG 401

**Toxicidade aguda, dermal:**

Diisocianato de difenilmetano, isômeros e homólogos DL50 coelho, macho/fêmea:> 9,400 mg/kg  
Método: OECD TG 402

**Toxicidade aguda, por inalação:**

Diisocianato de difenilmetano, isômeros e homólogos CL 50 ratazana, macho/fêmea: 0,31 mg/l, 4h  
Ambiente de testes: pó/névoa Método: OECD TG 403 A substancia foi testada numa apresentação (ou seja, distribuição especifica do tamanho das partículas) diferente das apresentações comercializadas da substância, as formas que provavelmente serão utilizadas.

Por este motivo, justifica-se uma classificação modificada de toxicidade aguda por inalação. Avaliação: Nocivo por inalação Conversão para a estimativa da toxicidade aguda num ponto determinado 1,5mg/l

Ambiente de testes: pó/névoa

Método: Opinião especializada

**Irritação cutânea primária**

Diisocianato de difenilmetano, isômeros e homólogos Espécies: coelho Resultado: fracamente irritante

Método: OECD TG 404

**Irritação cutânea primária das mucosas:**

Diisocianato de difenilmetano, isômeros e homólogos Espécies: coelho Resultado: não irritante

Método: OECD TG 405

Analises toxicológicas com um produto comparável Sensibilização diisocianato de difenilmetano, isômeros e homólogos Sensibilização da pele conforme Magnusson/Kligmann (teste de maximização)

Espécies: porquinho da Índia Resultado: negativo

Classificação: Não causa uma sensibilização da pele.

Método: Protocolo OECD 406

Sensibilização da pele (Teste dos gânglios linfáticos locais (LLNA)): Espécies: rato

Resultado: positivo

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Classificação: Pode causar sensibilização em contato com a pele.

Método: Protocolo OECD 429

Análises toxicológicas com produto comparável.

Sensibilização respiratória Espécies: ratazana

Resultado: positivo

Classificação: Pode causar sensibilização por inalação

### 12) Informações ecológicas.

#### Toxicidade aguda para os peixes:

Diisocianato de difenilmetano, isômeros e homólogos

CL50 > 1.000 mg/l

Tipo de teste: Ensaio estático

Espécies: Danio reio (zebra fish) Duração da exposição: 96h

Método: OECD TG 203

#### Toxicidade aguda para dáfnias

Diisocianato de difenilmetano, isômeros e homólogos CE50 > 1.000 mg/l Tipo

de teste: Ensaio estático

Espécies: Daphnia magna

Duração de exposição: 24h Método: OECD TG 202

#### Toxicidade crônica para dafnia:

Diisocianato de difenilmetano, isômeros e homólogos CE50 > 1.000 mg/l Tipo

de teste: Ensaio estático

Espécies: Daphnia magna

Duração da exposição: 24 h

### 13) Considerações sobre tratamento e disposição.

**Produto:** Descartar de acordo com as legislações locais, aterro sanitário.

**Restos de produto:** De acordo com as legislações locais.

**Embalagem usada:** Disposição obedecendo-se ao órgão de meio ambiente local e de acordo com a legislação, podem ser recuperados.

### 14) Informações sobre transporte.

**O transporte do material deve ser acompanhado pela ficha de emergência:** N° da UN

ADR, IMDG, IATA – UN 2206

#### Designação oficial de transporte da ONU

**ADR 2206** ISOCIANATOS, TÓXICOS, N.E., ou SOLUÇÃO DE ISOCIANATOS, TÓXICA, NE.

**IMDG** ISOCYANATE, TOXIC, N.E., ou SOLUTION ISOCYANATE, TOXIC, N.E.

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

IATA ISOCYANATE, TOXIC, N.E., ou SOLUTION ISOCYANATE, TOXIC, N.E.

Classes de perigo para efeito de transporte:  
ADR



Classe de Risco: 6 Tóxico

Rotulo: 6.1

IMDG, IATA



Class: 6 Tóxico

Label: 6.1

Grupo de Embalagem (ADR, IMDG, IATA): III  
Perigos para o ambiente:

Poluente das águas: Biodegradável.

Símbolo convencional (Tóxico).

**Marcação especial (ADR):** Símbolo convencional (Tóxico). **Marcação especial (IATA):** Símbolo convencional (Tóxico). **Precauções especiais para o utilizador:** Cuidado – Material Tóxico. N° **Kemler:** 60

N° EMS: T-A, SB

Quantidade isenta: 1000 Kg

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

### 15) Regulamentações.

Material Safety Data Sheet – Total Revestimentos Industriais.  
NR 15 – Portaria 3214 – Segurança e Medicina no Trabalho;  
Hazardous Chemical data – NFPA 1991;  
Merck Index 1993;  
MT - Decreto 96044 / 88 resolução ANTT 5232/2016;  
Manual de autoproteção para manuseio e Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos  
Ministério do Trabalho (2006 – 8ª Edição).

	Saúde	Inflamabilidade	Riscos Físicos	Instabilidade
<b>NFPA</b>	3	1	0	0
<b>HMIS</b>	3	1	0	0

CÓDIGOS: 4 - EXTREMO 3 – ALTO 2- MODERADO 1 - LEVE 0 - SEM RISCOS  
\* Classificação e informações absorvida da MSDS do mesmo produto da Matriz dos EUA, onde utiliza a norma NFPA e HMIS como fonte.

### 16) Outras informações.

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário.

Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

Os dados apresentados nesta FISPQ referem-se especificamente ao produto em questão e não podem ser considerados quando este estiver sendo utilizado em combinação com outros.

A FISPQ não isenta o utilizador de cumprir as normas e legislação aplicáveis, devendo ser observadas as regras especiais acerca do transporte, armazenamento, utilização e manuseio do produto.

Preparado conforme NBR 14725.