

## SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome da substância ou mistura (nome comercial)	TOTAL WATER BLOCKER TOP COAT – COMPONENTE: B
Principais usos recomendados para a substância ou mistura	Impermeabilizante Poliuretano
Nome da empresa	TOTAL REVESTIMENTOS IND.
Endereço	Rua Alcides Tiengo, 85 – Bairro: Tamandúá Descalvado, SP
Telefone para contato	(19) 3583-2943
Fax	(19) 3583-2943
Telefone de emergência	(19) 3583-2943
Email	<a href="mailto:atendimento@totalrevestimentos.com.br">atendimento@totalrevestimentos.com.br</a>

## SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### 2 - Classificação da mistura

#### CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO:



Este produto foi classificado de acordo com a ABNT NBR 14725-2, Produtos Químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Parte 2: Sistema de Classificação de Perigo.

#### Pictograma(s):

Palavra de advertência: Perigo!

#### Frases de perigo:

H315: Provoca irritação cutânea;

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 de dificuldades respiratórias;

H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias; H336:

Pode provocar sonolência ou vertigens;

H373: Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida por ingestão.

#### Prevenção:

P201 Pedir instruções específicas antes da utilização.

P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e entendido todas as precauções de segurança.

P260 Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P261 Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/aerossóis. P264

Lavar cuidadosamente com água e sabão após manuseio.

P271 Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. P273 Evite

a liberação para o meio ambiente.

P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/proteção facial.P281 Usar o equipamento de proteção individual exigido.

P284 Em caso de ventilação inadequada, usar proteção respiratória.

### **Resposta**

P303 + P352 SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): lavar com bastante sabão e água.

P304 + P340 + P312 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

P304 + P341 EM CASO DE INALAÇÃO: e em caso de dificuldade respiratória, retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P305 + P351 + P338 SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico. P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.P320 É urgente um tratamento específico (ver no presente rótulo).

P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).

P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.P337 +

P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P342 + P311 Em caso de sintomas respiratórios: contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

P362 + P364 Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de reutilizar.P363

Lavar a roupa contaminada antes de voltar a usar.

### **Armazenagem**

P403 + P233 Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.P403 +

P235 Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

P405 Armazene em local fechado à chave.

### **Indicações de Precaução (Eliminação):**

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente em um ponto de coleta de resíduos especiais ou perigosos.

### **De acordo com os critérios do GHS (ONU):**

Toxicidade aguda - Categoria 4 - Inalação Irritação

da pele - Categoria 2

Irritação ocular - Categoria 2B Sensibilização

respiratória - Categoria 1 Sensibilização à pele -

Categoria 1

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única - Categoria 3 Toxicidade

sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida - Categoria 2

### SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

#### 3. Mistura

##### Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo

Nome químico comum ou nome técnico	Número de registro CAS	Concentração ou faixa
Diisocianato de 4,4- difenilmetano	101-68-8	30% - 40%

### SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

#### 4. Descrição das medidas de primeiros-socorros

##### PERIGOS MAIS IMPORTANTES:

**Geral:** Avaliar rápida e agressivamente. Atenção imediata é essencial.

**Efeitos adversos à saúde humana:** Em caso de contato com os olhos pode causar irritação moderada/grave e temporária. Na ocorrência, lavar com água em abundância e encaminhar ao oftalmologista. Se o material se encontrar em temperaturas elevadas (>50 °C), pode provocar queimaduras. Em caso de ingestão a toxicidade oral é alta. Há probabilidade de lesões devido a quantidades ingeridas erroneamente durante o manuseio industrial. Em caso de ingestão procurar auxílio médico. NUNCA manuseie em condições de pouca ventilação. Produto sensibilizador do trato respiratório.

**Efeitos ambientais:** Causa contaminação dos rios e solo. Não descartar no meio ambiente.

##### PRIMEIROS SOCORROS:

**Indicações gerais:** Retirar a roupa contaminada.

**Inalação:** Remova a vítima para o ar fresco e a mantenha em repouso em posição confortável para respirar, prover respiração artificial. Procure ajuda médica se persistirem os sintomas. No caso de inalação de produtos de decomposição em incêndios, os sintomas podem ser retardados. A pessoa exposta pode precisar receber acompanhamento médico por 48 horas. Dê oxigênio ou respiração artificial na medida que for necessário.

**Contato com a pele:** Lave com água corrente e sabão neutro e/ou chuveiro de emergência. Remover as roupas e sapatos contaminados. Procure ajuda médica no surgimento de sintomas.

**Contato com os olhos:** Lave imediatamente com água durante +/- 25 minutos. Contrair as pálpebras frequentemente. Recorra ao médico de emergência se persistir dores, lágrimas ou vermelhidão.

**Ingestão:** Caso ocorra, procure um médico de emergência. Não provocar o vômito. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:** O contato com os olhos é ligeiramente irritante. A exposição a produtos de decomposição pode causar riscos à saúde. O contato é ligeiramente irritante à pele. A ingestão pode causar irritação gastrointestinal e diarreia. Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos descrevem-se na etiqueta (ver secção 2).

##### PROTEÇÃO DO PRESTADOR DE SOCORROS E/OU NOTAS PARA O MÉDICO:

Nenhuma ação deve ser tomada caso envolva riscos pessoais ou sem treinamento adequado. Procurar imediatamente assistência médica. Não há antídoto específico ou tratamento de apoio. O tratamento é baseado no julgamento do médico, em resposta às reações do paciente. Se houver queimaduras, trate-as como quaisquer queimaduras térmicas após a descontaminação. Não há antídoto específico. Tratamento ambulatorial.

## SEÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

### 5. Meios de extinção

**Meios adequados de extinção:** Água nebulizada ou "spray" fino a base de CO<sub>2</sub>. Extintores de incêndio de pó químico seco. Extintores de gás carbônico. Espuma. São preferidas as espumas resistentes a álcool (tipo ATC). As espumas sintéticas de uso geral (incluindo AFFF) ou espumas de proteína podem funcionar, mas serão menos eficazes.

**Meios de Extinção a Evitar:** Não use jato direto de água. Pode espalhar o fogo. A maioria das espumas irá reagir com o material e liberar gases corrosivos/tóxicos.

**Métodos especiais:** Combater o incêndio o mais longe possível ou usar suporte de mangueira não tripulado ou agulheta monitorada.

Retirar os recipientes da área de incêndio se puder, faça-o sem risco. Arrefecer os recipientes com grande quantidade de água até extinção completa do fogo. Afastar-se imediatamente em caso de aumento da intensidade do ruído dos dispositivos de ventilação de segurança ou da descoloração do tanque. Ficar sempre longe dos tanques envoltos em fogo.

**Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura e produtos de combustão arriscada:** Durante um incêndio, o fumo pode conter o material original além dos produtos de combustão de composição diversa que podem ser tóxicos e/ou irritantes. Os produtos de combustão poderão incluir, não estando limitados a: Monóxido de carbono ou Dióxido de carbono e Cloreto de hidrogênio gasoso.

**Perigos incomuns de incêndio e explosão:** O recipiente pode sofrer ruptura devido à geração de gases numa situação de incêndio. A aplicação direta de um jato de água em líquidos quentes pode gerar vapor de forma violenta ou sua erupção.

**Precauções para bombeiros Procedimentos de Combate ao incêndio:** Mantenha as pessoas afastadas. Isole a área de riscos e impeça a entrada desnecessária. Utilize água nebulizada para resfriar recipientes expostos ao fogo e às zonas afetadas pelo incêndio até que o fogo e o perigo de reignição estejam extintos. Combata o incêndio de local protegido ou a uma distância segura. Considere o uso de mangueiras controladas a distância. Retirar imediatamente todo pessoal da zona em caso de som proveniente do dispositivo de alívio ou descoloração do recipiente. Não use um jato pleno de água, pode alastrar o fogo. Mova o container da área de fogo se isso puder ser feito sem perigo. Para proteger pessoal e minimizar danos, os líquidos inflamados podem ser removidos através de lavagem com água. Se possível, conter o escoamento da água de combate a incêndio. Se o escoamento desta água não for contido pode provocar impactos ambientais. Reveja as seções de "Medidas de Controle para Vazamentos ou Derramamento" e "Informações Ecológicas" desta FISPQ. Usar máscara de respiração autônoma em modo de pressão positiva (SCBA).

**Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio:** Usar aparelho autônomo de respiração de pressão positiva e vestuário de proteção de combate a incêndios (incluindo capacete de combate a incêndio, casaco, calças, botas e luvas). Evite o contato com esse material em operações de combate a incêndio. Se o contato for provável, adote vestimenta de bombeiros integral a prova de agentes químicos com máscara autônoma. Se a roupa de bombeiro não estiver disponível, use roupa integral a prova de agentes químicos com máscara autônoma e combata o incêndio à distância. Para a utilização de um equipamento de proteção na fase de limpeza posterior ao incêndio (ou em outras situações distintas do incêndio) consultar as seções correspondentes nesta Ficha de Segurança.

**Orientações para Combate a Incêndio:** Quando expostos a altas temperaturas pode se decompor liberando vapores tóxicos/inflamáveis. Quando misturados com ar e expostos a uma fonte de ignição, os vapores podem queimar em ambiente aberto e explodir se confinados. Vapores podem ser mais pesados que o ar. Podem se deslocar por longas distâncias a nível do solo antes de entrarem em ignição e provocarem explosão da fonte de vapor. Em condições de incêndio. Use água com cuidado em

recipientes fechados – o material reagirá com água, gerar pressão pode explodir, espalhar incêndio, aumentar riscos de queimaduras, lesões, contato com material perigoso. Líquido mais pesado que a água. Cobrir com espuma resistente ao álcool.

**Observação:** A maior parte do produto reagirá com o material e liberará gases corrosivos/tóxicos. O produto secundário de reação com água pode ser nocivo. Minimizar a exposição a água deste material. Quando combater um fogo, informar as autoridades ambientais se o líquido escorrer e entrar nos esgotos ou águas públicas.

## SEÇÃO 6: MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

### 6. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

**Material altamente reativo. Pode liberar materiais tóxicos, contaminar suprimentos de água, criar perigo de saúde em humanos.**

**Precauções pessoais 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. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

**Para pessoal de serviço de emergência:** Se algum tipo de vestimenta especial for necessário para lidar com o vazamento, verifique notas na seção 8 para materiais adequados e inadequados. Verifique a seção 8 também para informações adicionais sobre medidas de higiene.

**Precauções ao meio ambiente:** Impedir penetração/contaminação do solo e lençóis subterrâneos de água. Os vazamentos devem ser contidos para evitar a contaminação de cursos d'água e redes de esgoto.

**Métodos e materiais para limpeza:** Cobrir o produto derramado com material úmido absorvente (areia; serradura; ligantes para produtos químicos à base de silicato de cálcio hidratado). Depois de uma hora, depositar em um 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.

**Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:** Não há distinção de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

**Prevenção de perigos secundários:** Evitar o contato com a pele, os olhos e a roupa. Usar equipamento de proteção individual adequado.

**Disposição:** Eliminar os resíduos conforme indicado na seção 13.

Evite água para limpar ou use em grandes quantidades devido a reatividade. Use containers apropriados para a eliminação. Reage com água, libertando CO<sub>2</sub>, formando polímeros de uréia. Conter/Coletar rapidamente para minimizar dispersão. Dispersar resíduo para reduzir danos à água. Informar as autoridades de combate a incêndio e as autoridades de controle ambiental.

## SEÇÃO 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### 7. Precauções para manuseio seguro

**MANUSEIO: Use cuidado especial quando manusear e transportar amostras. Temperatura para armazenamento entre 20° a 24°C.**

Procedimentos de amostragem do material devem evitar a inalação do vapor e o contato com a pele/olhos e ser conduzido com equipamento de proteção apropriado. Todos os recipientes devem ser rotulados para avisar contra exposição.

Tambores utilizados para estocagem de produtos contendo isocianeto que estejam vazios, devem ser descontaminados enchendo-os com água. Deixar 48 horas sem tampa. Escorra e fure os barris depois de 48 horas. Lave com uma solução de carbonato de sódio (5-10%).

**Precauções para manuseio seguro:** Use equipamentos de proteção individual (EPI) adequado. Nas áreas onde o material é manuseado, armazenado e processado deve ser proibido comer, beber e fumar. Os funcionários devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Remova roupas contaminadas e equipamento de proteção antes de entrar no refeitório. Utilize ventilação para manter o ambiente com ar circulante e renovado.

**Medidas de higiene:** Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes da sua reutilização.

**CUIDADO:** Produto derramado pode causar condições de queda.

#### **ARMAZENAMENTO:**

Conservar os recipientes bem fechados, em local bem ventilado, ao abrigo de umidade e temperatura ambiente de 20 – 24 °C (nunca ultrapassar temperaturas superiores a 40 °C).

Manter afastado de produtos alimentares. Armazene em recipientes de aço inoxidável, polipropileno, polietileno alinhado. Não guarde em alumínio/galvanizado ou qualquer outro recipiente corrosível

## **SEÇÃO 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

### **8. Parâmetros de controle**

**Parâmetros de controle:** Os limites de exposição estão

listados abaixo, se existirem. Parâmetros de controle

específicos / Limites de exposição ocupacional:

101-68-8: diisocianato de 4,4'-metilenodifenol - Valor TWA 0,005 ppm (ACGIH)

Valor TWA 0,005 ppm (NR15). Fonte de valor limite: ACGIH.

**Controle de engenharia:** Use exaustão local ou outro meio de controle técnico para manter o nível de contaminantes aéreos abaixo do limite de exposição requerido. Para algumas operações pode ser necessário um sistema de ventilação local. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho. Siga as normas NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

#### **Medidas de proteção individual:**

**Proteção para a pele/olhos:** Utilize óculos de segurança (com proteções laterais). Quando for manuseado material quente: Utilize óculos panorâmicos. Utilize máscara de respiração de proteção completa da face ("full-face") ou protetor facial que permita o uso de óculos de proteção panorâmicos, de modo a proteger a face e olhos, quando houver qualquer probabilidade de ocorrerem salpicos.

#### **Proteção para a pele**

**Proteção das mãos:** Usar luvas quimicamente resistentes a este material quando houver a possibilidade de um contato prolongado ou frequentemente repetido. Se as mãos estiverem cortadas ou

arranhadas, usar luvas quimicamente resistentes a este material, mesmo no caso de exposições de curta duração. Usar luvas apropriadas para proteção térmica, quando for necessário. Entre os exemplos de materiais de barreira preferidos para luvas incluem-se: Borracha de butila. Borracha natural ("látex"). Neopreno. Borracha de Nitrila/butadieno ("nitrílica" ou "NBR"). Polietileno. Álcool etil vinílico laminado ("EVAL"). Álcool polivinílico ("PVA"). Policloreto de vinila ("PVC" ou "vinil").

NOTA: a escolha de uma luva específica para aplicação e duração particulares de uso em local de trabalho também deve levar em consideração todos os fatores do local de trabalho relevantes, tais como, mas não limitado a: outros agentes químicos que podem ser manuseados, requerimentos físicos (proteção contra cortes/ perfuração, destreza, proteção contra calor/frio), potencial de reação do corpo aos materiais da luva, bem como as instruções/especificações fornecidas pelo fornecedor da luva. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contato da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos.

#### **Contato com salpicos:**

Material:

Borracha  
com  
flúor.

Espessura  
mínima

da capa:  
0.7 mm.

Pausa  
através  
do

tempo:  
148 min.

Material ensaiado: Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Tamanho M) fonte de dados: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefone +49 (0)6659 87300, email sales@kcl.de, Método de ensaio: EN374.

Se for utilizado em solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições que diferem da EN 374, contatar o fornecedor de luvas da CE. Esta recomendação é apenas desejável e deve ser avaliada por um responsável de segurança e higiene industrial familiarizado com a situação específica de utilização pretendida pelos nossos clientes. Não deve ser interpretado como uma oferta de aprovação para qualquer cenário de uso específico.

**Outras proteções:** Utilize vestuário limpo para o corpo inteiro com mangas compridas. Proteja a pele de queimaduras térmicas ao manusear material aquecido. A escolha do equipamento protetor específico dependerá da operação.

**Proteção respiratória:** Proteção respiratória: Os níveis atmosféricos devem ser mantidos abaixo da diretriz de exposição. Quando os níveis atmosféricos possam exceder a diretriz de exposição, utilizar um aparelho respiratório purificador de ar aprovado equipado com um um filtro de partículas. Para casos em que os níveis atmosféricos podem exceder o nível para o qual o respirador de purificação de ar é eficaz, use um respirador de fornecimento de ar de pressão positiva (linha de ar ou aparelho respiratório autônomo). Para resposta de emergência e outras situações em que o nível atmosférico é desconhecido, usar um aparelho respiratório autônomo de pressão positiva ou linha de ar de pressão positiva com fornecimento de ar autônomo auxiliar. Os seguintes respiradores com purificadores de ar devem ser eficazes: Filtro para vapores orgânicos com um pré-filtro para particulados.

**Controle da exposição ambiental:** Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

## SEÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspecto	Líquido amarelo e viscoso
Odor	Odor característico
Limite de odor	Não determinado
pH	Aprox. 7
Ponto de fusão / congelamento	Não aplicável
Ponto de ebulição	>150 °C
Ponto de fulgor	Não determinado
Pressão a vapor	Não considerável
Taxa de evaporação (acetato de butila = 1)	Não determinado
Viscosidade	1700 – 2300 cPs
Densidade	1,18 – 1,21 g/cm <sup>3</sup>
Densidade do Vapor	>1
Solubilidade	Insolúvel, reage formando CO <sub>2</sub>
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	Não determinado
Temperatura de autoignição	Não determinado
Temperatura de decomposição	Não determinado
Inflamabilidade	Não determinado
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	Não determinado

## SEÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade química:** O produto é estável se manuseado corretamente.

**Possibilidade de reações perigosas:** Sob condições

normais de armazenamento e uso, reações perigosas não devem ocorrer.

**Condições a serem evitadas:** Escurece em contato com ar e luz. Local com pouca ventilação, calor e luz excessivos, faíscas, chama aberta, outras fontes de ignição, condições oxidantes, umidade e alta umidade do ar.

**Materiais incompatíveis:** Manter longe dos seguintes materiais para evitar fortes reações exotérmicas: ácidos fortes, agentes oxidantes, isocianatos, borrachas, metais leves, Iniciadores de polimerização, aminas, Álcoois, Bases, Cobre, Ligas de Cobre, Zinco, Tina, Alumínio, Fortes agentes oxidantes.

**Produtos perigosos da decomposição:** Monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrogênio, isocianatos, cianeto de hidrogênio e cloreto de hidrogênio gasoso.

## SEÇÃO 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Avaliação da toxicidade aguda: Após uma única ingestão, praticamente não tóxico. Praticamente não tóxico se atingir a pele uma única vez. Toxicidade moderada após um curto período de inalação.

CL50 ratazana (inalatória): aprox. 0,493 mg/l 4 h.

### Efeitos locais:

Avaliação de efeitos irritantes: Em contato com os olhos causa irritação. O contato com a pele causa irritações.

### Avaliação para outros efeitos agudos:

Avaliação para outros efeitos agudos: Pode causar irritação nas vias respiratórias.

### Sensibilização:

Avaliação de efeitos sensibilizantes: A substância pode causar sensibilização no aparelho respiratório. Possível sensibilização após contato com a pele.

### Toxicidade crônica:

Avaliação da toxicidade após administração repetida: Em testes em animais, a substância quando inalada repetidamente em pequenas quantidades, pode causar danos nos pulmões.

NOEL - ratazana inalatória.

### Toxicidade genética:

Avaliação de mutagenicidade: A substância apresentou efeitos mutagênicos em ensaios realizados em

microorganismos e cultura de células; no entanto, estes resultados não puderam ser confirmados em testes com mamíferos.

**Carcinogenicidade:**

Avaliação de carcinogenicidade: Indicação de possível efeito cancerígeno em testes com animais. Porém, a relevância deste resultado para humanos não está clara. A substância foi testada sob a forma de aerossol respirável.

Obs: Limpeza industrial com solventes polares apróticos (conforme definição da IUPAC) pode levar à formação de amina primária aromática perigosa (>0,1%). Aminas primárias aromáticas são substâncias químicas consideradas como potencialmente carcinogênicas para humanos com base em testes em animais. Algumas dessas substâncias são conhecidas como carcinogênicas à humanos. Não são previstos efeitos adversos à saúde se forem utilizados os equipamentos de proteção individual e as práticas de higiene industrial conforme recomendados.

Ratazana (inalatória) - Resultado: positivo.

**Toxicidade na reprodução:**

Avaliação de toxicidade na reprodução: Dados não disponíveis.

**Toxicidade para o desenvolvimento/Avaliação da teratogenicidade:**

Testes em animais com quantidades não tóxicas nos progenitores não dão indicações sobre toxicidade para reprodução.

**Perigo por aspiração/Avaliação da toxicidade por aspiração:**

Não se espera qualquer risco de aspiração.

**SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

**12. ECOTOXIDADE**

**Toxicidade Aguda:**

Toxicidade aguda para peixes. Para esta família de produtos: O material é praticamente não tóxico para organismos aquáticos em uma base aguda (CL50/EC50/EL50/LL50 > 100 mg/l nas espécies mais sensíveis).

**Biodegradabilidade:** Baseado nos guias do teste OECD limitado, este material não pode ser considerado como sendo de biodegradabilidade imediata; entretanto, esses resultados não significam, necessariamente, que o material não é biodegradável em condições ambientais.

**Potencial de bioacumulação:** Não aplicável (PM > 100).

**Mobilidade no solo:** Baixa mobilidade no solo, baseado em dados experimentais. Pode ser absorvido pelo solo ou sedimentos.

**Outros efeitos adversos:** Não há efeitos significantes conhecidos ou perigos críticos. **Impacto Ambiental:** Este material pode ser prejudicial às espécies aquáticas. Em longo prazo pode causar efeitos ao meio aquático

**SEÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**

**13. Métodos de tratamento de resíduos**

**Métodos recomendados para destinação final:** A geração de resíduos deve ser evitada ou minimizada sempre que possível. Os resíduos devem ser eliminados de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser

avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

**Restos de lixo:** Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

**Embalagem Vazia:** Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido o produto. As embalagens vazias devem ser drenadas e tampadas antes de operações de movimentação e transporte. Caso a embalagem não seja convenientemente lavada e descontaminada, a mesma é considerada contendo produto.

## SEÇÃO 14: INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS:

**Transporte**

**Terrestre**

**(ANTT):** Não classificado.

**Transporte**

**Aéreo**

**(ICAO /**

**IATA):** Não classificado.

**Transporte**

**Marítimo**

**(IMDG /**

**IMO):** Não classificado.

Precaução:

Manter

separado de  
produtos  
alimentares.

## SEÇÃO 15: INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Todas as regulamentações nacionais existentes sobre a manipulação de pré-polímeros devem ser observadas. Todos os componentes dos produtos estão inscritos no Inventário Europeu de Produtos Químicos (EINECS), de acordo com as disposições legais (diretrizes da CE, legislação sobre produtos químicos).

## SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

### **Importante:**

Este prospecto e as informações aqui descritas destinam-se apenas a análise investigativa, não sendo, portanto, classificadas como declarações de garantias expressas ou implícitas de comercialização ou de outra natureza quanto ao produto.

Isenta-se a AMINO QUÍMICA de quaisquer responsabilidades indenizatória, resultante da aquisição do produto aqui descrito em virtude inclusive, mas não limitado à negligência ou uso inadequado.

Em hipótese alguma a AMINO QUÍMICA será responsabilizada pelo pagamento de quaisquer danos diretos ou indiretos resultantes do mau uso das informações aqui contidas.

O usuário assume total responsabilidade pela não observância das informações contidas neste prospecto bem como, de todas as leis e regulamentações aplicáveis, sejam federais, estaduais ou municipais.

### **Legendas e abreviaturas:**

LD <sub>50</sub>	Dose letal para 50% da população em teste.
EC <sub>50</sub>	Metade da concentração máxima efetiva.
LC <sub>50</sub>	Concentração letal para 50% da população em teste.
EPI	Equipamento de proteção individual.
CAS	Chemical Abstract Service.
CO <sub>2</sub>	Dióxido de Carbono.
EN 166	Padrão Europeu.

---

pH	Potencial Hidrogeniônico.
cPs	Centipoises.
ANTT	Agência Nacional de Transportes Terrestres.
IATA	International Air Transport Association.
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
OECD	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico.
PPM	Partes por milhão.
CE	Comunidade Europeia.
CEN	Comitê Europeu de Normalização.
CONAMA	Conselho
LT	Nacional do Meio Ambiente.
	Limite de Tolerância.
TLV	Threshold Limit Value.'