

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto:	COLATEC AG 9009
Principais usos recomendados:	Matéria prima para fabricação de espumas industriais.
Código interno de identificação:	000
Nome da empresa:	TECMAR INDUSTRIA QUÍMICA LTDA
Endereço:	Rodovia Ubá - Visconde do Rio Branco , S/N , KM 05, CEP 36500-000 - UBA/MG
Telefone de contato:	(32) 3532 5821
Telefone de emergência:	WGRA 0800 720 8020 (24 Horas)
E-mail:	analise@tecmarespumas.com.br

2- IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Sistema de Classificação utilizado: Norma ABNT-NBR 14.725-Parte 2. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Classificação do produto: Toxicidade aguda por inalação: Categoria 2
Irritação Ocular: Categoria 2B
Irritação à pele: Categoria 2
Sensibilização respiratória ou da pele: Categoria 1
Toxicidade a órgão-alvo (Exposição única): Categoria 1 – causa danos (Sistema nervoso central e ao fígado) com a exposição prolongada ou repetida.
Carcinogenicidade: Categoria 1B
Perigo para o ambiente aquático – Perigo Agudo: Categoria 2
Perigo para ambiente aquático – Perigo crônico: Categoria 2

Elementos apropriados para a rotulagem:

Pictogramas:



Palavra de Advertência: PERIGO

Frases de Perigo: H303 Pode ser nocivo se ingerido
H330 Fatal se inalado
H315 Provoca irritação à pele
H317 Pode provocar reações alérgicas na pele
H319 Provoca irritação ocular grave
H334 Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias
H336 Pode provocar sonolência ou vertigem

H351 Suspeito de provocar câncer
H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de Precaução:

P260 Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis
P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial
P284 Use equipamento de proteção respiratória
P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância
P304+340+310 EM CASO DE INALAÇÃO: remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um centro de informação toxicológica ou 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;
P308+P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico
P403+P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:
Informações adicionais:

Não há.

Principais riscos à saúde: Causa irritação dos olhos e pele. Prejudicial se ingerido. Provocam danos aos sistemas respiratórios e nervosos. Pode provocar sonolência ou vertigens. Pode causar câncer baseado em estudos com animais.

Toxicidade Aquática: Tóxico à vida aquática. Tóxico à vida aquática com efeitos duradouros.

Inalação: Pode causar irritação das vias respiratórias superiores e depressão do sistema nervoso central com sintomas como confusão, vertigens. Náuseas, vômitos, cefaléia e fadiga. Provoca a formação de monóxido de carbono no sangue que pode afetar o sistema cardiovascular e o sistema nervoso central. A exposição contínua pode causar inconsciência e até mesmo a morte.

Contato dérmico: Pode causar efeitos que vão desde uma leve irritação à dor severa e, possivelmente queimaduras, dependendo da intensidade do contato. Pode ocorrer absorção pela cútis.

Contato ocular: Os vapores podem causar irritação nos olhos. O contato pode causar lacrimejamento, vermelhidão, sensação de ardor ou queimadura, inchaço e visão turva.

Ingestão: Pode causar náuseas ou vômitos. Se o vômito resultar em aspiração, pode ocorrer pneumonia química. A absorção pelo trato gastrointestinal pode produzir depressão do sistema nervoso central.

Interação com outros químicos que aumentam a toxicidade: O álcool pode aumentar os efeitos tóxicos. A exposição simultânea ao monóxido de carbono, fumo ou atividade física pode aumentar o nível de carboxi-hemoglobina no sangue, resultando em efeitos aditivos.

Condições médicas agravadas pela exposição: Distúrbios cardíacos ou cardiovasculares, distúrbios renais, distúrbios hepáticos, distúrbios do

sistema nervoso, sistema respiratório (incluindo asma e outros distúrbios respiratórios), irritação da pele e alergias.

3-COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto: Mistura.
Natureza do Produto: Pré-polímero de poliuretano.

Componentes que contribuem para o perigo:

Nome químico	CAS N°	Concentração (%)
TDI	26471-62-5	15 – 20%
Cloreto de Metileno	75-09-2	10 - 20%
Cloreto de Benzoila	98-88-4	<0,04%

4- MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: Na ocorrência de efeitos adversos, remova a vítima para uma área não contaminada. Ministre respiração artificial se a vítima não estiver respirando. No caso de dificuldade respiratória, o pessoal qualificado deve administrar oxigênio. No caso de parada respiratória ou de pulso, solicite que uma pessoa treinada administre os procedimentos de suporte básico à saúde (Ressuscitação Cardiopulmonar e/ou Desfibrilador Automático Externo) e LIGUE IMEDIATAMENTE PARA O SERVIÇO DE ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIAS.

Contato com a pele: Enxague imediatamente as áreas contaminadas. Remova imediatamente as roupas e sapatos contaminados. Lave as áreas contaminadas com sabão e água. Limpe e seque por completo as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Descarte produtos de couro que estejam contaminados. CONSULTAR UM MÉDICO IMEDIATAMENTE.

Contato com os olhos: Enxague imediatamente os olhos com água em abundância por pelo menos 15 minutos, e mantenha as pálpebras abertas para garantir que todo o produto foi retirado do olho. Lavar os olhos imediatamente é essencial para a máxima eficácia. CONSULTE UM MÉDICO IMEDIATAMENTE.

Ingestão: Nunca administre nada por via oral a uma pessoa inconsciente ou em convulsões. Se ingerido, não induza o vômito. Se o vômito ocorrer de forma espontânea, mantenha as vias respiratórias desobstruídas. CHAME O MÉDICO IMEDIATAMENTE.

COLATEC 9009

REVISÃO: 00

DATA DA REVISÃO: 31/10/2022

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: O contato prolongado e sem proteção, pode provocar irritação à pele e aos olhos. A inalação de vapores e névoas pode provocar irritação das vias respiratórias superiores.

Notas para o médico: O risco de aspiração deve ser pesado contra possível toxicidade do material ao determinar uma indução ou realização de lavagem gástrica.

5- MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Perigo de incêndio: Pequeno perigo de incêndio

Meios de extinção de incêndios adequados:

Pó químico seco, espuma química, dióxido de carbono ou spray de água. Use equipamento de respiração autônoma de pressão positiva, aprovado pela NIOSH operando no modo de pressão. Vapores concentrados podem ser inflamados por fontes de alta intensidade. Mova o recipiente da área de incêndio se isso puder ser feito sem riscos. Esfriar os recipientes com borrifos de água até bem depois do fogo se extinguir.

Encharcar com um pulverizador de água. Não espalhar o material derramado com correntes de água de alta pressão. Evitar inalação de material ou combustão de subprodutos.

Permaneça contra o vento e mantenha-se fora de áreas baixas. Manter o excesso de água longe de abastecimentos de água e esgotos

Perigos específicos da substância ou mistura: Cloreto de hidrogênio, cloro, fosgêneo, óxidos de carbono.

6- MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:

Para o pessoal que não faz parte do serviço de emergência: Isole a área num raio de 100 metros, no mínimo, em todas as direções e afaste os curiosos. Utilize roupas, luvas e proteção para os olhos. Não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Ficar afastado de áreas baixas e em posição que mantenha o vento pelas costas. Providenciar o aterramento de todo o equipamento que será utilizado na manipulação do produto derramado. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como, chamas abertas, elementos quentes sem isolamento, faíscas elétricas ou mecânicas, cigarros, circuitos elétricos, etc. Impedir a utilização de qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de faúlhas ou chamas.

Para o pessoal do serviço de emergência: Utilizar EPI completo, com luvas de PVC, botas de segurança e vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra

respingos de produtos químicos. Evite o contato direto com o líquido. Reduza os vapores usando água e spray.

Precauções ao meio ambiente: Estancar o vazamento, caso seja possível ser realizado sem risco. Não direcionar o material espalhado para quaisquer sistemas de drenagem pública. Evitar a possibilidade de contaminação de águas superficiais e mananciais.

Métodos e materiais de contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes apropriados. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro.

Informações adicionais: Os resíduos transportados devem obedecer a todos os requisitos previstos na regulamentação legal de transporte de cargas perigosas. Contate o órgão ambiental local no caso de grandes vazamentos com contaminação de águas superficiais ou mananciais.

7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para o manuseio seguro do produto: Manuseie em uma área ventilada ou com sistema de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores/névoas. Evite contato com o produto. Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. As instalações de armazenagem e de utilização devem ser equipadas com instalações de lavagem de olhos e um chuveiro de segurança. As vestimentas e EPI's sempre devem ser limpas e verificadas antes de uso. Bons procedimentos operacionais e de higiene industrial ajudam a reduzir o risco no manuseio de produtos químicos. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade: Proteger embalagens de danos físicos. Estocar em local ventilado, seco e afastado de produtos químicos incompatíveis. O local de armazenagem deve ter piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para retenção do produto em caso de vazamentos. A instalação elétrica do local de armazenagem deverá ser classificada de acordo com as normas vigentes. Evitar exposição de embalagens sob o sol, chuva, temperaturas elevadas.

Controlar as temperaturas dentro dos limites de 0°C a 40°C. Estar longe de agendes oxidantes fortes.

Após uso as embalagens devem ser bem fechadas. Estes recipientes não devem ser reutilizados para outros fins e devem ser dispostos em locais adequados.

8- CONTROLE DA EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle:

Cloreto de Metileno:

O TLV é de 50 ppm. OSHA PEL é de 25 ppm TWA. O limite para exposições curtas é de 125 ppm.

Limites de exposição: O limite de exposição no Brasil, segundo a NR-15 do Ministério do trabalho é 156 ppm.

Medidas de controle de engenharia: Fornecer exaustão local ou produzir sistema de ventilação cercado. Obedeça aos limites de exposição aplicáveis. O monitoramento deve ser realizado regularmente, de acordo com a diretriz 29 CFR 1910. 1052(d) para determinar o nível de exposição.

Equipamentos de proteção Individual:

Proteção respiratória: Qualquer aparelho de respiração autônomo que tem uma máscara completa e é operado em uma pressão de demanda ou modo de pressão positiva. Um auto aprovado de respiração dispositivo operado no modo de demanda de pressão ou um respirador de linha com bloco de escape é necessária para derrames e/ou emergências de concentrações desconhecidas e/ou concentrações IDHL. Um programa de proteção respiratória que entenda os requisitos regulamentares aplicável deve ser seguido sempre que as condições no local de trabalho justifiquem o uso de um respirador.

Proteção da pele e do corpo: Manusear com luvas. 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. As luvas de proteção selecionadas devem satisfazer as especificações da Diretiva da EU 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

Material: Borracha de nitrilo espessura mínima da capa: 0.11 mm. 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

COLATEC 9009

REVISÃO: 00

DATA DA REVISÃO: 31/10/2022

Proteção dos olhos/face:	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. Use óculos de proteção com proteções laterais. Quando necessário, use óculos de proteção química. Fornecer uma fonte emergencial de lavagem dos olhos e imediatamente lavar a área de trabalho.
Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.
Informações adicionais:	Evitar a exposição maciça a vapores. Produtos químicos só devem ser manuseados por pessoas capacitadas e habilitadas. Os EPIs devem possuir o CA (Certificado de Aprovação). Seguir rigidamente os procedimentos operacionais e de segurança nos trabalhos com produtos químicos. Nunca utilizar embalagens vazias de produtos químicos para outras finalidades, tais como, para armazenar produtos alimentícios ou outros materiais. Cuidado este produto quando aquecido poderá liberar gás sulfídrico.

9- PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto:	Líquido Viscoso
Cor:	Incolor a levemente amarelado
pH:	ND
Ponto de fusão/congelamento:	ND
Temperatura de ebulição:	ND
Faixa de destilação:	ND
Ponto de Fulgor:	ND
Taxa de evaporação:	ND
Inflamabilidade sólido/gás:	ND
Limites de explosividade no ar:	
Superior:	ND
Inferior:	ND
Pressão de vapor:	ND
Densidade de vapor:	ND
Densidade relativa (20/4°C):	1,099 g/cm ³
Solubilidade em água:	ND
Coeficiente de partição octanol/água:	- ND
Temperatura de autoignição:	ND
Temperatura de decomposição:	ND
Viscosidade a 25°C:	> 1500 cP
Outras informações:	Não há

10- ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Estável em temperaturas normais e pressões.
Estabilidade química:	Estável nas condições recomendadas de uso e armazenamento.
Possibilidade de reações perigosas:	Evitar contato com agentes oxidantes fortes, álcalis e aminas básicas fortes.
Condições a serem evitadas:	Evite calor, chamas, fagulhas e outras fontes de ignição. Os recipientes podem romper ou explodir se expostos ao calor. Evitar contato com substâncias e condições incompatíveis devido à geração de fogsênio e outras substâncias tóxicas e irritantes.
Materiais incompatíveis:	Bases, oxigênio, sódio, Potássio, Fortes agentes oxidantes, Metais reagentes.
Produtos perigosos da decomposição:	Ácido clorídrico, Cloro, Fogsênio, óxidos de Carbono. Sendo que a fumaça pode conter, também, materiais parcialmente queimados, que podem ser irritantes e/ou tóxicos.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Estimativa de toxicidade aguda para mistura: não classificado

LD50 oral > 5000 LC50 inalação > 5000 LD50 dérmico > 5000

Corrosão/Irritação à pele: Provoca corrosão e irritação a Pele.

Lesões oculares graves/Irritação ocular: Provoca lesões oculares e irritação ocular.

Sensibilização respiratória ou da pele: A exposição dérmica resulta na absorção, mas a um ritmo mais lento do que a exposição por via oral ou por inalação.

Mutagenicidade: ND.

Carcinogenicidade: O cloreto de metileno é cancerígeno em animais de laboratório em dose relativamente alta, por via de administração, no local, do tipo histológico, ou através de mecanismos que não são considerados relevantes para a exposição do trabalhador. Estudos epidemiológicos disponíveis não confirmam um risco aumentado de câncer em humanos. A evidência disponível sugere que este material não é susceptível de causar câncer em seres humanos, exceto por vias ou níveis de exposição.

Componente NTP IARC (Grupo 1) OSHA

Cloreto de Metileno Reasonably

Anticipated to be

Human Carcinogen

Grupo 2B Listed

Toxicidade à reprodução: Não foram observados efeitos de toxicidade a reprodução.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: Pode provocar sonolência ou vertigem.

Toxicidade para órgãos- alvo específicos- exposição repetida: NA

Perigo por aspiração: NA

Informações adicionais: Efeitos sobre o fígado não foram reportados em seres humanos, mas foram observadas alterações no fígado em diversos estudos de longo prazo com animais em laboratório.

12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Dados de Ecotoxicidade

- Dados de peixe de água doce:

LC50 (Static) Fathead minnow = 310 mg/L 96 horas

LC50 (Static) Bluegill sunfish = 220 mg/L 96 horas

- Toxicidade do invertebrado

LC50 Mysid Shrimp = 256 mg/l 96 horas; 224 mg/l 48 horas LC50 Daphnia Magna

Destino e Transporte

Biodegradação: A biodegradação pode ocorrer nas águas subterrâneas, mas será muito lenta em comparação com a evaporação.

Persistência

Ar: Este material se liberado na atmosfera será degradado pela reação com radicais de hidroxila com uma meia vida de vários meses. Não está sujeito a fotooxidação direta. O cálculo de coeficiente de adsorção (reg. KOC) é de 1.

Bioconcentração: Potencial de bioconcentração em organismos aquáticos é baixa, com fator de bioconcentração de 2

13– CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final:

Produto: Assegure-se que todas as agências federais, estaduais e locais recebam a notificação apropriada de derramamentos.

Restos de Produtos: A disposição de restos de produtos deve ser recuperada e/ou reprocessados. Não descartar em esgoto, solo ou qualquer curso de água. Descartar de acordo com a lei e regulamentação local, estadual e nacional.

Embalagens usadas: Evitar reutilizar as embalagens com produtos diferentes, procurar descartar em lugar apropriado e autorizado.

14- INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

RTTP – Resolução 420/04 ANTT: Resolução nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

ONU: 2810
Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO TÓXICO, ORGÂNICO, NE (Contém diisocianato de tolueno)

Classe de Risco/Subclasse de Risco: 6.1
Número de Risco: 60
Grupo de Embalagem: III

IMDG / DPC / ANTAQ: 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).

ONU: 2810
Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO TÓXICO, ORGÂNICO, NE (Contém diisocianato de tolueno)

Classe de Risco/Subclasse de Risco: 6.1
Número de Risco: 60
Grupo de Embalagem: III

ICAO-TI / IATA-DGFT / ANAC: ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N° 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 Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR).

ONU: 2810
Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO TÓXICO, ORGÂNICO, NE (Contém diisocianato de tolueno)

Classe de Risco/Subclasse de Risco: 6.1
Número de Risco: 60
Grupo de Embalagem: III

15- REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico: Portaria nº229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora nº26.
Norma ABNT-NBR 14725 – Classificação GHS, Rotulagem e FISPQ.

Informações adicionais: Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra; é responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual e municipal.

16- OUTRAS INFORMAÇÕES

Este produto é exclusivamente de uso industrial.

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas ou compiladas junto aos fornecedores das matérias primas ou outras fontes idôneas e capacitadas para emití-las, sendo os limites de sua aplicação, os mesmos das respectivas fontes.

“Os dados desta ficha referem-se a um produto específico e podem não ser válidos onde o mesmo estiver sendo usado em combinação com outros. A TECMAR, com os fatos desta ficha, não pretende estabelecer informações absolutas e definitivas sobre o produto e seus riscos, mas subsidiar com informações, diante do que se conhece, os seus funcionários e clientes para sua proteção individual, manutenção da continuidade operacional e preservação do Meio Ambiente.”

Razão para Revisão: Classificação conforme critérios do GHS.

Abreviações:

- N.A. - Não aplicável.
- N.D. - Não definido.
- N.E. - Não estabelecido.
- ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (EUA).
- BCF: Bioconcentration factor.
- CAS: Chemical Abstracts Service (American Chemical Society) (EUA).
- CE50: Concentração Efetiva para 50% dos animais em teste.
- CL50: Concentração letal para 50% dos animais em teste.
- DL50: Dose Letal para 50% dos animais em teste.
- ETAm: Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura.
- GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals.
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods.
- IATA: International Air Transportation Association.
- NR: Norma Regulamentadora.
- TLV-STEL: Limite de tolerância - período curto de tempo (15 minutos, máximo).
- TLV-TWA: Limite de tolerância - média ponderada no tempo.

Esta ficha de dados de segurança foi preparada de acordo com a legislação brasileira e com a ABNT NBR 14725.