

Esta FISPQ é uma transcrição da FISPQ do fabricante da matéria prima predominante na composição deste produto

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: **COLA PARA ACRÍLICO S-320/6**

Nome da Empresa: Sinteglas Ind. e Com. de Resinas e Plásticos Ltda.
Rua Olaria, 77 – Cumbica – Guarulhos – SP - CEP 07223-260
(+55 11) 2412.4490/2488.0810/2412.1622
tecnico@sinteglas.com.br / www.sinteglas.com.br

Fone de Emergência: Pró-Química – Abiquim: 0800-118270 (24hs) – Ligação Gratuita (Brasil)

2 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Este produto é um preparado.

Componentes:	(% em peso)		
	Diclorometano	CAS 75-09-2	10 a 90%
	1,1-Dicloro-2-Cloroetileno	CAS 79-01-6	10 a 90%
	Resina Acrílica	-----	0 a 20%

Ingredientes que Contribuem para o Perigo: Diclorometano
Consultar seção 14 para informações sobre transporte

Sistema de Classificação adotado: ONU

3 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Revisão Geral de Emergência

Cor: Claro, incolor;

Estado físico: líquido;

Odor: característico, irritante;

Perigos do Produto: Fumaça tóxica é liberada em situações de fogo. Prejudicial se inalado. Use equipamento de proteção completo. Pode causar a morte se inalado em grandes quantidades. Evacue a área. Conter o líquido para evitar contaminação do solo e da água. Sinais e sintomas produzidos por uma exposição excessiva podem ter efeitos sobre o sistema nervoso central. Uma exposição excessiva pode causar Carboxihemoglobinemia, anulando, portanto, a capacidade do sangue de transportar oxigênio.

Efeitos potenciais a saúde

Contato com os olhos: Pode causar dor. Pode causar irritação moderada nos olhos e leve lesão da córnea. Os vapores podem irritar os olhos.

Contato com a pele: A exposição prolongada ou repetida pode causar irritação da pele, inclusive queimaduras. O contato repetido pode causar ressecamento ou descamação da pele. Pode causar efeitos ainda mais fortes se for mantido sobre a pele. Um contato intenso da pele com o produto, como por exemplo, imersão, pode causar uma sensação de queimadura intensa, seguida de sensação de frio e adormecimento que continua depois do contato.

Absorção pela Pele: É improvável que o contato prolongado com a pele provoque a absorção de quantidades perigosas.

Inalação: Em áreas confinadas ou pouco ventiladas, os vapores podem se acumular rapidamente e causar inconsciência e até a morte. A exposição excessiva pode causar irritação no aparelho respiratório. A exposição excessiva pode causar Carboxihemoglobinemia, impedindo a capacidade do sangue de transportar oxigênio. Efeitos anestésicos ou narcóticos mínimos podem ser observados na faixa de 500-1.000 ppm do produto. Níveis progressivamente maiores que 1.000 ppm podem causar tontura e vertigem. Níveis maiores que 10.000 ppm podem causar inconsciência e até a morte.

Estes níveis altos podem causar arritmia cardíaca (irregularidade dos batimentos cardíacos).

Ingestão: A toxicidade oral para uma única dose é considerada baixa. Pequenas quantidades ingeridas acidentalmente durante operações de manuseio normal não têm probabilidade de causar danos. A ingestão de grandes quantidades pode causar danos. Se aspirado (líquido dentro do pulmão), pode ser rapidamente absorvido pelos pulmões e resultar em danos a outros sistemas do corpo.

Efeitos de Exposição Repetida: Sinais e sintomas produzidos por uma exposição excessiva podem ter efeitos sobre o sistema nervoso central. Uma exposição excessiva pode causar Carboxihemoglobinemia, anulando portanto, a capacidade do sangue de transportar oxigênio. Em animais de laboratório, foram observados efeitos no fígado e rins.

Informação sobre câncer: De acordo com o Standard OSHA (Occupational Safety and Health Administration) 29 CFR Part 1910.1200, o Diclorometano está classificado como um cancerígeno potencial pela IARC (International Agency for Research on Cancer) e pelo NTP (National Toxicology Program). O Diclorometano apresentou aumento de incidências de tumores malignos em ratos e benignos em ratas. Os estudos demonstraram que os tumores observados em ratos são únicos para estas espécies. **Outros estudos em animais, assim como estudos epidemiológicos em humanos, não apresentaram formação de tumores. Não se supõe que o Diclorometano apresente um risco mensurável de câncer para os seres humanos quando manuseado segundo as recomendações.**

Defeitos de Nascimento/Efeitos de Desenvolvimento: Defeitos de nascimento são improváveis. Exposições que não tenham efeito sobre a mãe, não devem afetar o feto. Não causou defeitos de nascimento em animais. Outros efeitos foram observados no feto somente com doses que causaram efeitos tóxicos nas mães.

Efeitos Ambientais e Perigos Físico-Químicos: Consultar seção 12 e 10, respectivamente.

4 • MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Contato com os olhos: Enxágüe os olhos com água abundante continuamente durante 15 minutos. Consulte um médico.

Contato com a pele: Lave com água corrente ou em chuveiro a parte do corpo que teve contato com o solvente.

Ingestão: Não induza ao vômito. Chame um médico ou transporte a pessoa a um hospital imediatamente.

Inalação: Leve a pessoa ao ar livre. Se não respirar, providencie respiração artificial. Caso haja dificuldade para respirar, deve-se administrar oxigênio sob a supervisão de uma pessoa qualificada. Consulte um médico ou transporte a um hospital imediatamente.

Quais ações devem ser evitadas: Pela possibilidade de haver uma rápida absorção através dos pulmões em caso de aspiração e causar efeitos sistêmicos, a decisão de induzir ou não ao vômito deve ser tomada por um médico.

Descrição breve dos principais sintomas e efeitos: A exposição pode aumentar a "irritabilidade do miocárdio". Não administrar drogas simpatomiméticas a menos que se considere absolutamente necessário. Se houver queimadura, trate-a como uma queimadura por calor, logo após a descontaminação.

Proteção do prestador de socorros e/ou notas para o médico: Pela possibilidade de haver uma rápida absorção através dos pulmões em caso de aspiração e causar efeitos sistêmicos, a decisão de induzir ou não ao vômito deve ser tomada por um médico. Para efetuar a lavagem estomacal, sugere-se controle endotraqueal e/ou esofágico. O perigo de aspiração pulmonar deve ser avaliado em relação à toxicidade quando se avalia uma lavagem estomacal. A exposição pode aumentar a "irritabilidade do miocárdio". Não administrar drogas simpatomiméticas a menos que se considere absolutamente necessário. Se houver queimadura, trate-a como uma queimadura por calor, logo após a descontaminação. Não existe antídoto específico. O tratamento se baseia no critério do médico, segundo as reações do paciente. A Carboxihemoglobinemia produzida pode agravar qualquer condição pré-existente de sensibilidade a uma diminuição do oxigênio disponível, tal como uma doença crônica dos pulmões, doença das artérias coronárias ou anemias.

5 • MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Utilize spray de água. Dióxido de carbono ou espuma. Pode-se utilizar cortina de água para extinguir o fogo.

Perigos específicos

Produtos perigosos de combustão: Durante um incêndio, a fumaça pode conter produtos tóxicos e ou irritantes não identificados, além do produto original. Os produtos de combustão perigosos não se limitam a Ácido Clorídrico. Os produtos de combustão perigosos podem incluir Fosgenio e Cloro.

Instruções para combater o fogo: Mantenha as pessoas afastadas. Isole a área do incêndio e evite o acesso de pessoas. Contenha o máximo possível a água utilizada para apagar o fogo. A água utilizada para apagar o incêndio pode causar danos ambientais. Mantenha-se afastado de áreas baixas, onde podem se acumular vapores. Pode-se utilizar água para refrigerar áreas perto do incêndio.

Proteção dos bombeiros: Equipamento autônomo de respiração com pressão positiva.

Outras informações sobre inflamabilidade: Durante incêndio, pode ocorrer alívio e ruptura dos recipientes. Embora o produto não tenha ponto de fulgor, ele pode se queimar à temperatura ambiente. Os vapores são mais pesados que o ar e podem viajar longas distâncias e se depositar em áreas baixas.

6 • MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais

Remoção de fontes de ignição: O produto não é inflamável, mas pode gerar produtos de decomposição perigosos.

Controle de poeira: Não aplicável

Prevenção na inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Afaste o pessoal da área. Não respire os vapores. Ventile a área do vazamento. Utilize equipamento de proteção, inclusive equipamento de respiração autônomo de pressão positiva. Siga o procedimento para entrar em áreas confinadas:

ASTM D-4276 e OSHA (occupational safety and health administration) 29 CFR 1910.146

Precauções ao meio ambiente: Contenha o líquido para evitar contaminação do solo ou da água. O produto é mais pesado que a água e tem solubilidade limitada nela. Acumular-se-á nas áreas mais baixas.

Métodos para limpeza

Recuperação: Pequenos vazamentos: secar, limpar ou absorver com material absorvente. Remova o material absorvente para áreas Externas. Grandes vazamentos: evacue a área. Contenha o material em dique e bombeie-o a recipientes metálicos fechados. Mantenha os recipientes afastados das fontes de água.

Neutralização: Não aplicável

Disposição: Consultar seção 13.

Prevenção de perigos secundários: Siga o procedimento para entrar em áreas confinadas: ASTM d-4276 e OSHA (occupational safety and health administration) 29 CFR 1910.146.

7 · MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio

Prevenção da exposição do trabalhador: Para evitar emissões incontroladas, ventilar os vapores dos recipientes ao manuseá-los por longo período e em grandes quantidades. Não coma, beba ou fume na área de trabalho. Os recipientes, ainda que estejam vazios, podem conter vapores. Não corte, solde ou realize atividades similares em ou perto de recipientes vazios. Os vapores deste produto são mais pesados que o ar e se acumularão em áreas baixas como desengraxadoras ou locais fechados ou mal ventilados. Não entre em áreas onde haja suspeita de concentração de vapores, a menos que tenha o equipamento especial e que haja um observador externo.

Precauções para o manuseio seguro: Deve haver ventilação adequada e proteção respiratória para reduzir a possibilidade de superexposição aos vapores deste produto. Devem-se usar luvas ou equipamentos de proteção caso haja necessidade de contato com a pele.

Orientações para manuseio seguro: Não coma, beba ou fume na área de trabalho. Não corte, solde ou realize atividades similares em ou perto de recipientes vazios. Não entre em áreas onde haja suspeita de concentração de vapores, a menos que tenha o equipamento especial e que haja um observador externo.

Armazenamento

Medidas Técnicas apropriadas: Mantenha os recipientes bem fechados quando não estiverem sendo utilizados. Armazene em local seco. Pode-se gerar pressão de vapor significativa (> 5 psi) acima de 13 °C (55 °F). Isso pode resultar em alívio ou ruptura dos recipientes.

Condições de armazenamento: Adequada: Armazene em local seco. A evitar: Não armazene em alumínio, zinco, ligas de alumínio ou plástico. O produto não deve ser embalado em latas de aerosol de alumínio ou com alumínio finamente dividido ou suas ligas.

Materiais Seguros para embalagem: Recipientes de vidro.

Período de Armazenagem: Vidro: 24 Meses

8 · CONTROLES DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: Se recomenda controlar a concentração do produto no ar para que não exceda o valor TLV (Threshold Limit Value = Limite de Exposição). Utilizar somente com ventilação adequada. Para algumas operações, a renovação completa do ar por extração pode ser necessária. Pode haver concentrações letais em áreas com má ventilação.

Equipamentos de proteção individual apropriados

Proteção das mãos, pele e do corpo: Utilize roupa impermeável a este material. A escolha dos elementos específicos tais como luvas, botas, avental ou macacão dependerá do tipo de operação. Remova imediatamente a roupa contaminada e lave-a antes de reutilizá-la. Lave a área exposta da pele com água e sabão.

Proteção dos olhos e do rosto: Utilize óculos de segurança de ampla visão. Se os vapores incomodam os olhos, utilize máscara facial completa.

Proteção respiratória: Os níveis de concentração na atmosfera devem ser mantidos abaixo dos limites de exposição recomendados. Quando houver necessidade de proteção respiratória para algumas operações, utilize máscara com filtro de ar aprovado. A eficiência de uma máscara com filtro depende da concentração potencial do produto no ar. Use-a somente para uma exposição curta. Em áreas fechadas ou pouco ventiladas, use um equipamento autônomo de respiração com pressão positiva. Em casos de emergências ou outras condições onde os limites de exposição são facilmente ultrapassados, use um equipamento autônomo de respiração com pressão positiva ou uma linha de pressão positiva com equipamento autônomo de ar.

Parâmetros de controle específicos

Limite de exposição ocupacional: O TLV (Threshold Limit Value= Limite de exposição) é de 50 ppm (ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists). OSHA (Occupational Safety and Health Administration) PEL é de 25ppm TWA (Time Weighted Average). O limite para exposições curtas é de 125 ppm. O limite de exposição no Brasil, segundo a NR-15 do Ministério do Trabalho é 156 ppm.

Procedimentos recomendados para monitoramento: Medir níveis de exposição pelo menos uma vez por ano.

Precauções especiais: Utilizar somente com ventilação adequada. Para algumas operações, a renovação completa do ar por extração pode ser necessária. Pode haver concentrações letais em áreas com má ventilação.

Medidas de higiene: Utilize óculos de segurança de ampla visão. Se os vapores incomodam os olhos, utilize máscara facial completa.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Líquido

Cor: Claro, incolor

Odor: Etéreo e penetrante, característico, irritante.

Forma: Fluido

Pressão de vapor: 355 mm Hg

Densidade vapor (ar=1): 2,93

Ponto de ebulição (°C): 39,8

Ponto de congelamento/fusão: -95,0°C

Solubilidade na água: 2,0g/100g @ 25°C

Densidade específica (H₂O=1): 1,320 25°C/25°C

Poder calorífico: 0,28cal.g/°C

Taxa de evaporação: 7,0 (acetato n-butila=1)

Viscosidade: 0,41 centipoise, 25°C

Coeficiente de partição água/octanol: 1,25

Peso Molecular: 84,9

Ponto de Fulgor (°C): Não tem

Método Utilizado: TOC, TCC, COC

Limites de explosividade inferior: 14% @ 25°C

Limites de explosividade superior: 22% @ 25°C

10 · ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições específicas

Estabilidade química: Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

Instabilidade: Não aplicável.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Evite o contato com metais como alumínio em pó, magnésio em pó, potássio, sódio e zinco em pó. Evite contato involuntário com aminas. Evite o contato com bases fortes e oxidantes fortes. Evite armazenar ou contato prolongado com alumínio ou suas ligas.

Reações perigosas: Não aplicável.

Condições a evitar: Evite a luz direta do sol ou fontes ultravioletas. Evite chamas abertas, arcos de solda ou outras fontes de alta temperatura que possam induzir à decomposição térmica. Evitar fontes de alta energia, que possam causar degradação térmica, produzindo cloro, ácido clorídrico e, possivelmente, Fosgenio.

Produtos perigosos de decomposição: Produtos de decomposição podem incluir e não estão limitados a ácido clorídrico e rastros de cloro e Fosgenio.

Perigos de polimerização espontânea: Não ocorrerão

11 · INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição

Mutagenicidade: Resultados negativos ou equívocos têm sido obtidos em testes de Mutagenicidade com Diclorometano usando células mamíferas ou de animais. Isso é consistente com a falta de interação com o DNA em ratos e hamsters. Ainda que os resultados com bactérias Ames tenham sido geralmente positivos, todos os dados sugerem que o potencial genotóxico não parece ser um fator significativo na toxicidade do Diclorometano.

Toxicidade aguda: Sinais e sintomas produzidos por uma exposição excessiva podem ter efeitos sobre o sistema nervoso central. Uma exposição excessiva pode causar Carboxihemoglobinemia, anulando portanto, a capacidade do sangue de transportar oxigênio. Em animais de laboratório, foram observados efeitos no fígado e rins.

Efeitos locais: A exposição prolongada ou repetida pode causar irritação da pele, inclusive queimaduras. O contato repetido pode causar ressecamento ou descamação da pele.

Toxicidade crônica: De acordo com o Standard OSHA (Occupational Safety and Health Administration) 29 CFR Parte 1910.1200, o Diclorometano está classificado como um cancerígeno potencial pela IARC (International Agency for Research on Cancer) e pelo NTP (National Toxicology Program). O Diclorometano apresentou aumento de incidências de tumores malignos em ratos e benignos em ratas. Os estudos demonstraram que os tumores observados em ratos são únicos para estas espécies. Outros estudos em animais, assim como estudos epidemiológicos em humanos, não apresentaram formação de tumores. Não se supõe que o Diclorometano apresente um risco mensurável de câncer para os seres humanos quando manuseado segundo as recomendações.

Efeitos toxicologicamente sinérgicos: Não disponível

12 · INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos de produto

Mobilidade e bioacumulação: A bioconcentração potencial é baixa (o fator de bioconcentração é menor de 100 ou o log Kow é menor de 3) Log. do coeficiente de partição octanol/água (log Kow) é 1.25. Log do coeficiente de partição ar/água (log Kaw) é -0.94. A constante da lei de Henry (H) se estima em 2.48 e-03 atm m³ / mol.

Persistência/Degradabilidade: Pode ocorrer biodegradação sob condições aeróbicas e anaeróbicas. A velocidade de biodegradação pode aumentar no solo e/ou com aclimação. Calcula-se que a degradação na atmosfera ocorre em meses a anos.

Ecotoxicidade: O produto é pouco tóxico aos organismos aquáticos em uma base aguda (LC50 entre 10 e 100mg/l em muitas espécies sensíveis). LC50 aguda para *Daphnia magna* é 27 - 2270 mg/l. LC50 aguda para *Cyprinodon variegatus* é 62-331mg/l. LC50 aguda para *Pimephales promelas* é 193-330mg /l. LC50 aguda para *Lepomis macrochirus* é 224mg/l. LC50 para *poecilia reticulata* é 294mg/l. LC50 aguda para *Mysidopsis bahia* é 256mg/l. A concentração máxima tóxica aceitável é 108mg/l. Inibição de crescimento EC50 para a alga verde *Selenastrum capricornutum* é > 662mg/l. Inibição de crescimento para a alga marinha diatom *Skeletonema costatum* é > 662mg/l.

13 · CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento e disposição produto: queimar em incinerador adequado. Qualquer método de descarte deve respeitar a legislação e as regulamentações locais.

Não jogar no esgoto, na terra ou em qualquer corpo ou fonte de água

Restos do produto: Para produto não utilizado ou produto não contaminado, a opção preferida é reciclar, reutilizar, incinerar ou destruir em um incinerador térmico

Embalagem usada: O recipiente vazio é classificado como resíduos perigoso.

14 · INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações Nacionais

Transporte Terrestre (Brasil)

Conforme o Regulamento de Transporte Terrestre de Produtos Perigosos aprovado pelo Decreto n.96.044 de 18 de Maio de 1988 e relacionado na tabela de produtos classificados da Portaria 204 de 20 de Maio de 1997 este produto é considerado classificado como sendo perigoso.

Nome apropriado para embarque: DICLOROMETANO

Número ONU: UN1593

Classe de risco: 6.1

Risco subsidiário: ---

Número de risco: 60

Grupo de embalagem: III

Quantidade isenta: 100 Kg

15 · REGULAMENTAÇÕES

Regulamentação Americana de Controle das Substâncias Tóxicas

Todos ingredientes desse produto constam da Relação do TSCA ou estão isentos de seus requisitos sob a lei 40 CFR 70.30.

"CEPA - Domestic Substances LIST (DSL)"

Todas as substâncias presentes neste produto estão listadas na Lista de Substâncias Canadenses ao Consumidor (LSC) ou não é requerido que estejam listadas.

É recomendado ao cliente verificar se no local de uso deste produto existe regulamentação específica para aplicações de uso humano ou veterinário, tais como aditivos ou embalagens para alimentos, fármacos, produtos domissanitários ou cosméticos.

16 · OUTRAS INFORMAÇÕES

Literatura do Produto

Informações adicionais e ficha técnica deste produto podem ser obtidas entrando em contato com nosso departamento técnico ou através de nossa página na internet: **www.sinteglas.com.br**

Sistema de classificação de perigo

NFPA (National Fire Protection Association)

Saúde: 2

Fogo: 1

Reatividade: 0

Precauções especiais a serem tomadas no manuseio e armazenamento do produto

Observe as precauções e cuidados razoáveis.

Evite inalar os vapores.

Armazene em local fresco.

Os vapores deste produto são mais pesados que o ar e se concentrarão em áreas baixas, tais como drenos, desengraxadores, tanques de armazenamento e outras áreas fechadas. Não entre em áreas onde se suspeite que haja vapores deste produto, a menos que use um equipamento especial de respiração e haja um observador presente no caso de necessitar ajuda.

Não recomendamos o uso deste produto em aplicações onde:

- Possa haver contaminação do solo ou da água (disposição direta no solo ou no dreno)
- Possa haver superexposição (trabalho em áreas fechadas ou mal ventiladas).
- Possa haver contato com a pele.
- Haja contato direto com alimentos.
- A concentração de vapores possa chegar ao limite de inflamabilidade.
- A disposição de resíduos possa causar danos à saúde ou ao meio ambiente.
- Haja perigo de reatividade química (contato com álcalis ou em áreas de solda).

As informações e recomendações apresentadas nesta FISPQ refletem o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto em condições normais e, somente se destinam a fornecer orientações gerais de precauções e segurança, não implicando garantias de qualquer natureza. Qualquer outro uso que envolva a combinação com outros produtos ou a variedade de fatores que podem afetar o processamento ou aplicação final, é de responsabilidade do usuário, que deve executar seus próprios testes e experimentos afim de garantir sua segurança.