FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Thinner AUT 30

Principais usos: Thinner para diluição da linha de PU

Fornecedor

Nome: Automotivos 2001 Ltda

Endereço: Rua Norival Bernardi, 639 – Cicamp – Campina Grande do Sul – Paraná

PR CEP: 83.430-000

Telefone: (41) 3778-6600

E-mail: wwillians@sinteplast.com.br

Telefone de emergência: 08000 410 148 Centro de Informação e Assistência Toxicológica – (CIATox).Outros telefones de emergência: (41) 3778-6600

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto:
Líquidos inflamáveis - Categoria 2
Toxicidade aguda, oral – Categoria 4
Toxicidade aguda, dérmico – Categoria 4
Toxicidade aguda, inalação – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele - Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Toxicidade à reprodução - Categoria 2
Carcinogenicidade - Categoria 2
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única – Categoria 3
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida – Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 3

Sistema de classificação utilizado:
Norma ABNT – NBR 14725.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:
Vapores do produto podem formar misturas explosivas com o ar.

Elementos apropriados para rotulagem

Pictogramas:

Palavra de advertência: PERIGO

Frases de Perigo:
H225 - Líquido e vapores altamente inflamáveis.
H303 - Pode ser nocivo se ingerido.
H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele.
H332 - Nocivo se inalado.
H315 - Provoca irritação à pele.
H319 - Provoca irritação ocular grave.
H336 – Pode provovar sonolência o vertigem
H361 - Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.
H351 - Suspeito de provocar câncer.
H371 - Pode provocar danos aos órgãos.
H402 - Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de prevenção:
P201 – Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P202 – Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
P210 – Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.
P233 – Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P240 – Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.
P241 – Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.
P242 – Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.
P243 – Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas.
P260 – Não inale poeiras/fumos/gases/ névoas/vapores/aerossóis.
P261 - Evite inalar poeiras/fumos/gases/ névoas/vapores/aerossóis.
P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio.

P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auricular...

Resposta à emergência:
P302 + P352 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância/..
P303 + P361 + P353 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha.
P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.
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 + 311 – EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA / médico/...
P321 – Tratamento específico (veja… neste rótulo).
P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.
P370 + P378 -Em caso de incêndio: Utilize pó químico seco, espuma para hidrocarbonetos, dióxido de carbono (CO2) e neblina de água, para extinção.

Armazenamento:
P403 + P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P403 + P235 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Disposição:
P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em local devidamente regulamentado e licenciado de acordo com as legislações municipais, estaduais e federais.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Este produto químico é uma MISTURA.

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Nome químico comum ou técnico	Nº CAS	Concentração em %
Toluol	108-88-3	30 – 40
Alcool Etílico	64-17-5	15 – 20
Xilol	111-76-2	20 – 30
Acetato de Etila	141-78-6	10 – 15

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de primeiros socorros:
Inalação:
Remova a vitima para local fresco e ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
Se não respirar providencie respiração artificial. Caso haja dificuldade para respirar, deve-se administrar oxigênio sob supervisão de uma pessoa qualificada.
CUIDADO: Em caso de respiração boca a boca pode haver queimadura química na pessoa que está atendendo. Encaminhe imediatamente ao hospital mais próximo.
Procure atenção médica.
Leve esta FDS.
Contato com a pele:
Remova as roupas contaminadas.
Lave com água corrente em grande quantidade por pelo menos 15 minutos.
Lave as roupas e calçados contaminados antes de reutilizá-los.
Consulte um médico.
Leve esta FDS.
Contato com os olhos:
O atendimento imediato é fundamental.
Lave com água corrente em abundância, mantendo as pálpebras abertas, por pelo menos 15 minutos.
Se a vítima estiver usando lentes de contatos, remova-as.
Consulte um médico.
Leve esta FDS.
Ingestão:
Não induza o vômito.
Nunca ofereça algo por via oral a uma pessoa inconsciente.
Lavar repetidamente a boca com água em abundância.
Caso sinta indisposição: contate um Centro de Informação Toxicológica ou encaminhe ao médico.
Leve esta FDS.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:
Pode causar irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento.
Pode causar leve irritação ocular com lacrimejamento e vermelhidão.

Pode se fatal, se aspirado, e penetrar nas vias respiratórias, causando edema pulmonar, pneumonite química.
A exposição única pode causar efeitos narcóticos como tontura, sonolência, dores de cabeça, perda da coordenação motora, fadiga e fraqueza muscular.
A exposição repetida ou prolongada ao produto pode causar danos ao sistema nervoso central como perda de memória, distúrbio de sono, dificuldade de concentração e memorização, falta de coordenação motora, disfunção auditiva e distúrbios visuais.
Notas para o médico:
Evite o contato com o produto ao socorrer a vítima.
Não é conhecido antídoto específico.
Tratamento sintomático.
Contate, se possível, um centro toxicológico.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados:
Utilize água em forma de neblina (spray), dióxido de carbono (CO_2), pó químico ou espuma de hidrocarbonetos.
Meios de extinção não recomendados:
Jato de água direto no produto em chamas;
Perigos específicos da mistura:
Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operações de solda, lâmpada-piloto e motores elétricos.
Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação.
Os vapores da mistura aquecida podem incendiar-se por descarga elétrica.
Os vapores da mistura por serem mais densos que o ar tende a se acumular em áreas baixas ou confinadas.
Os recipientes podem explodir se aquecidos. Mova o recipiente da área de incêndio se isso puder ser feito sem riscos.
Os produtos de combustão perigosos não se limitam a monóxido e dióxido de carbono, que são gases irritantes e venenosos. Durante um incêndio, a fumaça pode conter produtos tóxicos e ou irritantes não identificados, além do produto original.
Proteção da equipe de combate a incêndio:
Intervir apenas pessoas treinadas e informadas sobre os perigos do produto.
Aproximar-se do local do incêndio de costas para o vento.
Combater o incêndio a uma distância segura.
Em caso de incêndio próximo, ou em locais confinados, usar aparelho de respiração autônomo (SCBA) e roupa de proteção total.
Métodos específicos:
Mantenha as pessoas afastadas. Isole a área do incêndio e evite o acesso de pessoas.

Contenha o máximo possível à água utilizada para apagar o fogo. A água utilizada para apagar o incêndio pode causar danos ambientais.
Mantenha-se afastado de áreas baixas, onde os vapores podem se acumular.

6. MEDIDAS DE CONTROLE DE DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:
Utilize equipamentos de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Evite exposição ao produto. Não respire os vapores. Não fume.
Precauções para o pessoal que faz parte dos serviços de emergência:
Utilize equipamentos de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Evacue a área afetada e controle o acesso.
Elimine todas as fontes de calor, ignição ou que possam produzir faíscas ou centelhas.
Permaneça afastado das áreas baixas, tendo o vento pelas costas.
Ventile as áreas do derramamento.
Utilize apenas ferramentas antifaiscante e à prova de explosão.
Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco, utilizando ferramentas antifaiscante e a prova de explosão.

Precauções para o meio ambiente:
Contenha o líquido para evitar contaminação do solo ou da água.
Informe as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, terra ou ar).
Métodos para limpeza:
Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores.
Utilize barreiras naturais ou de contenção do derrame.
Recolha o produto derramado por meios apropriados, tais como equipamento a vácuo, pneumático ou manual, colocando em tambores limpos, secos e identificados. Utilize ferramentas que não provoquem faíscas
Proceder à absorção do material restante com materiais inertes, tipo vermiculita, areia ou terra.

7. MANUSEIO E ARMAZENAGEM

Precauções para o manuseio seguro
Medidas técnicas apropriadas:
Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local.
Evite concentrações de vapor em valores acima dos limites de exposição ocupacional.
Utilize equipamentos de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Evite a formação de vapores ou névoas. Evite a inalação de vapores.
Evite contato com materiais incompatíveis.
Não fume, coma ou beba na área de manuseio.

Prevenção da exposição ao trabalhador:
Use máscara semifacial, com filtros de voláteis orgânicos combinados, roupas ou avental de PVC, luvas e óculos de segurança.
Prevenção de incêndio e explosão:
Isole fontes de calor, faíscas ou chama direta. Não manuseie o produto perto de fontes de calor ou ignição. Não fume. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.
Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
Aterre os equipamentos quando do manuseio.
Utilize equipamentos que não produzam faíscas.
Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.
Precauções e orientação para manuseio seguro:
Conserve o produto no recipiente original e fechado.
Nunca use pressão para transferir ou esvaziar o recipiente.
Aviso de manuseio seguro:
O produto pode carregar-se eletrostaticamente.
Usar aterramento quando transferir de um tambor para outro.
Os operadores devem usar calçados e roupas antiestáticas e o piso deve ser de material condutivo.
O descarregamento e a movimentação de embalagens mais pesadas devem ser feito por meio de empilhadeira.
Medidas de higiene:
Não coma, beba ou fume na área de trabalho durante o manuseio do produto.
Lave bem as mãos antes de comer, beber ou ir ao banheiro.
Roupas contaminadas devem ser lavadas antes de sua reutilização.

Condições de armazenamento seguro
Medidas técnicas apropriadas:
Armazene o produto em áreas frescas, secas, e ventiladas, longe do calor, alimentos e ligas metálicas.
Mantenha as embalagens sempre fechadas e na posição vertical para evitar vazamentos.
Condições adequadas:
Áreas cobertas, frescas, secas, ventiladas e identificadas.
O local de armazenamento deve ter piso impermeável e conter diques de contenção.
Condições a serem evitadas:
Próximo a materiais incompatíveis.
Próximo a fontes de ignição.
Locais úmidos, descobertos e sem ventilação.
Materiais de embalagem
Recomendados:
Embalagens metálicas.
Inadequados:
Embalagens de plástico.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle específicos.
- Limites de exposição ocupacional:

Nome químico comum ou técnico	Nº CAS	Base (referência)	Tipo	Valor	Observações
Toluol	108-88-3	ACGIH (TLV-TWA)	TWA	20 ppm (75,4 mg/m³)	Pode causar efeitos no sistema nervoso
		NR-15 (Brasil)	LT	78 ppm (294 mg/m³)	Exposição diária
Álcool Etílico	64-17-5	ACGIH (TLV-STEL)	STEL	1000 ppm (1880 mg/m³)	Irritação de mucosas
		NR-15 (Brasil)	LT	780 ppm (1500 mg/m³)	Exposição diária
Acetato de Etila	141-78-6	ACGIH (TLV-TWA)	TWA	400 ppm (1440 mg/m³)	Odor forte, pode causar sonolência
		NR-15 (Brasil)	LT	400 ppm (1400 mg/m³)	Exposição diária
Xilol (isômeros mistos)	1330-20-7	ACGIH (TLV-TWA)	TWA	100 ppm (434 mg/m³)	Pode afetar sistema nervoso central e irritar vias aéreas
		NR-15 (Brasil)	LT	78 ppm (340 mg/m³)	Exposição diária

Indicadores Biológicos

Tolueno (CAS 108-88-3):
Os principais indicadores biológicos de exposição ao tolueno são o ácido hipúrico e o ácido o-cresol, ambos determinados na urina. O valor de referência estabelecido pelo ACGIH (BEI) para o ácido hipúrico é de 1,5 g/g de creatinina, coletado ao final do turno de trabalho. Para o ácido o-cresol, o valor de referência é de 0,3 mg/g de creatinina, também ao final do turno. O ácido hipúrico é um marcador menos específico, pois pode ser

influenciado por outras substâncias, enquanto o ácido o-cresol apresenta maior especificidade para a exposição ao tolueno.

Álcool Etílico (CAS 64-17-5):
O etanol pode ser monitorado no ar exalado, sangue ou urina. Embora não exista valor BEI estabelecido pelo ACGIH, referências técnicas não normativas apontam concentrações entre 0,1 a 0,5 mg/L no ar exalado como indicativas de exposição ocupacional. O etanol é rapidamente metabolizado, sendo essencial que a coleta seja realizada durante ou imediatamente após a exposição. A interpretação dos resultados deve considerar fontes exógenas (bebidas alcoólicas, antissépticos) e endógenas.

Acetato de Etila (CAS 141-78-6):
Não há indicadores biológicos específicos estabelecidos para o acetato de etila. Seus principais metabólitos – etanol e ácido acético – são substâncias endógenas, o que dificulta a distinção da exposição ocupacional. Devido à rápida metabolização e à ausência de marcadores específicos, recomenda-se que o controle da exposição ao acetato de etila seja feito preferencialmente por monitoramento ambiental**.**

Xilol (isômeros mistos) (CAS 1330-20-7):
O principal indicador biológico para exposição ao xilol é o ácido metilhipúrico na urina, que representa a soma dos isômeros orto, meta e para. O valor de referência estabelecido pelo ACGIH (BEI**)** é de 1,5 g/g de creatinina, com amostra coletada ao final do turno de trabalho. Esse marcador é específico e confiável para indicar exposição recente ao solvente.

Equipamentos de proteção individual (EPI) Proteção dos olhos/face:
Óculos de segurança de ampla visão.
Se os vapores incomodam os olhos, utilize máscara facial completa.
Proteção da pele e do corpo:
Luvas de neoprene ou resistentes a solventes.
Avental ou macacão impermeável, sapatos de segurança ou outros de acordo com as condições de trabalho.
Proteção respiratória:
Os níveis de concentração na atmosfera devem ser mantidos abaixo do limite de exposição recomendado.
Quando houver necessidade de proteção respiratória para algumas operações, utilize mascara com filtro químico para proteção de vapores orgânicos.
Precauções especiais:
Evitar a exposição maciça de vapores.
Produtos químicos só devem ser manuseados por pessoas capacitadas e habilitadas.
Os EPI's devem possuir o C.A. (Certificado de Aprovação).
Seguir rigidamente os procedimentos operacionais e de segurança nos trabalhos com produtos químicos.
Nunca usar embalagens vazias (de produtos químicos) para armazenar produtos alimentícios.

Roupas, luvas, calçados e EPIS devem ser limpos antes da reutilização.
Use sempre para a higiene pessoal água quente sabão e creme, em caso de emergência utilizar duchas e lava-olhos.
Manter limpo o local de trabalho.
Manter os recipientes fechados.
Não comer, beber, ou guardar alimentos no local de trabalho.
Após o trabalho lavar as mãos com água e sabão.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma, cor)	Líquido incolor
Odor	Odor característico
pH	Não aplicável
Faixa de destilação	~ 78°C a 170° C
Ponto de fulgor	10 ^{0}C (vaso fechado)
Taxa de evaporação	Alta
Inflamabilidade	Não aplicável (produto líquido)
Limite de explosividade inferior	Inferior: ~1,4 % (v/v)
Limite de explosividade superior	Superior: ~ 13 % (v/v)
Pressão de vapor	~45 mm Hg (estimado)
Densidade	0,80 g/cm^3
Solubilidade	Parcialmente miscível
Coeficiente de participação – octanol/água	Estimado entre 0,3 e 2,5
Temperatura de decomposição	Não disponível
Viscosidade	Não disponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade Química:
Estável sob as condições recomendadas de armazenamento durante sua validade a 25°C.
Não polimeriza.
Possibilidade de reações perigosas:
Nenhuma, quando armazenado e aplicado de forma correta.
Condições a serem evitadas:
Temperaturas elevadas, fontes de ignição e materiais incompatíveis.
Materiais ou substâncias incompatíveis:
Agentes oxidantes fortes, bases, ácidos fortes, peróxido de hidrogênio, peróxido de cromo, flúor, cloro, bromo, óxido de cromo.
Produtos perigosos da decomposição:
A combustão do produto (em caso de incêndio) poderá produzir: CO_2 (dióxido de carbono), CO (monóxido de carbono), gases tóxicos e irritantes, e compostos clorados.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Via oral:
• Tolueno: DL_{50} (rato) ≈ 5.000 mg/kg
• Álcool etílico: DL_{50} (rato) ≈ 7.060 mg/kg
• Acetato de etila: DL_{50} (rato) ≈ 5.620 mg/kg
• Xilol: DL_{50} (rato) ≈ 4.300 mg/kg

A mistura é considerada de toxicidade moderada por via oral. O xilol apresenta a maior toxicidade entre os componentes nessa via, seguido do tolueno. Em casos de ingestão acidental, podem ocorrer sintomas como náuseas, tontura e desconforto gastrointestinal.

• Via dérmica:
• Tolueno: DL_{50} (coelho) ≈ 12.000 mg/kg
• Acetato de etila: DL_{50} (coelho) ≈ 17.000 mg/kg
• Álcool etílico: Pouco absorvido pela pele; baixa toxicidade dérmica.
• Xilol: DL_{50} (coelho) ≈ 1.700 mg/kg

Pode causar irritação cutânea leve a moderada, com potencial de absorção sistêmica, especialmente devido ao xilol, que apresenta toxicidade relevante por essa via. A exposição repetida pode afetar o sistema nervoso central.

• Via inalatória:
• Tolueno: CL_{50} (rato, 4h) ≈ 7.532 ppm
• Álcool etílico: CL_{50} (rato, 4h) > 20.000 ppm
• Acetato de etila: CL_{50} (rato, 4h) ≈ 16.000 ppm
• Xilol: CL_{50} (rato, 4h) ≈ 5.000 ppm

A inalação dos vapores da mistura pode provocar irritação das vias respiratórias, cefaleia, vertigem, sonolência, náusea e, em altas concentrações, perda de consciência. Os efeitos decorrem principalmente da ação depressora do tolueno e do xilol sobre o sistema nervoso central.

Corrosão/irritação cutânea:
A mistura pode causar irritação leve a moderada da pele, com ressecamento, fissuras e dermatite, devido à ação desengordurante de solventes orgânicos como tolueno, acetato de etila e butilglicol. O butilglicol também pode provocar irritação por ser levemente corrosivo em contato prolongado com a pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular:
A exposição ocular direta à mistura pode causar irritação moderada a severa, com sintomas como vermelhidão, dor, ardência e lacrimejamento. O acetato de etila e o xilol são conhecidos por provocar irritação ocular significativa, podendo causar lesões reversíveis temporárias.

Sensibilização respiratória ou cutânea:
Com base nos dados disponíveis para os componentes da mistura, não se espera

sensibilização respiratória nem cutânea. Tolueno, álcool etílico, acetato de etila e xilol não são sensibilizantes reconhecidos.

Toxicidade por exposição única:
A exposição aguda por inalação pode provocar efeitos no sistema nervoso central, como tontura, sonolência, náuseas, confusão mental e, em altas concentrações, perda de consciência. Esses efeitos são atribuídos principalmente ao tolueno, xilol e etanol. O acetato de etila pode causar dor de cabeça e irritação das mucosas respiratórias.

Toxicidade por exposição repetida:
• Tolueno: Pode causar neurotoxicidade crônica com exposições repetidas, incluindo alterações cognitivas, distúrbios motores, prejuízo auditivo e insônia.
• Álcool etílico: A exposição prolongada por inalação pode provocar efeitos hepáticos leves, mas o risco em ambiente ocupacional é baixo.
• Acetato de etila: Pode causar irritação crônica das vias respiratórias superiores com exposições contínuas.
• Xilol: A exposição repetida pode levar a danos hepáticos e renais leves, além de efeitos neurotóxicos reversíveis.

Mutagenicidade em células germinativas:
Não há evidências conclusivas de que a mistura seja mutagênica em humanos.
• O etanol apresentou resultados positivos em alguns testes in vitro e in vivo, mas sem evidência clara de mutagenicidade em humanos.
• Tolueno, xilol e acetato de etila não apresentaram resultados significativos de mutagenicidade em estudos com animais sob condições normais de exposição.

Carcinogenicidade:
• Tolueno: Classificado pela IARC como Grupo 3 – não classificável quanto à carcinogenicidade em humanos.
• Álcool etílico: IARC Grupo 1 – carcinogênico para humanos apenas por via oral crônica (relacionado ao consumo de bebidas alcoólicas); não aplicável à exposição ocupacional por inalação.
• Acetato de etila: Não classificado como carcinogênico por IARC, ACGIH, NTP ou EPA.
• Xilol: Não classificado como carcinogênico por agências reguladoras reconhecidas.

Toxicidade à reprodução:
• Tolueno: Suspeito de afetar a fertilidade e causar toxicidade ao desenvolvimento embriofetal, conforme dados em estudos com animais.
• Álcool etílico: Teratógeno conhecido por ingestão crônica e excessiva (síndrome alcoólica fetal); risco muito baixo por exposição ocupacional.
• Acetato de etila: Não apresentou efeitos reprodutivos significativos em estudos com animais.
• Xilol: Estudos em animais sugerem possíveis efeitos reprodutivos e ao desenvolvimento, mas somente em níveis elevados de exposição.

Perigo por aspiração:
A mistura é classificada como perigosa por aspiração, especialmente devido à presença do tolueno e do xilol, que possuem baixa viscosidade e são capazes de causar lesões pulmonares graves e potencialmente fatais se ingeridos e aspirados para o trato respiratório. O etanol e o acetato de etila apresentam menor risco individual por aspiração.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICA

Toxicidade
A mistura apresenta toxicidade aquática aguda, principalmente devido à presença de tolueno e xilol, que são tóxicos para organismos aquáticos.
Tolueno : CL_{50} (peixes, 96h) entre 5,5 e 7,6 mg/L – tóxico para organismos aquáticos.
Xilol : CL_{50} (Oncorhynchus mykiss, 96h) ≈ 3,3 mg/L – altamente tóxico para organismos aquáticos.
Acetato de etila : CL_{50} (peixes, 96h) ≈ 230 mg/L – toxicidade moderada.
Álcool etílico : CL_{50} (peixes, 96h) ≈ 13.000 mg/L – baixa toxicidade.
Com base nas concentrações e nos perfis toxicológicos, a mistura pode provocar efeitos adversos temporários a significativos em ambientes aquáticos, especialmente em casos de derramamento direto ou exposição acidental em corpos d'água.

Persistência e degradabilidade
Os componentes da mistura são rapidamente biodegradáveis em condições aeróbias:

Tolueno, xilol, etanol e acetato de etila apresentam meias-vidas ambientais curtas, geralmente inferiores a alguns dias em água e solo.
Portanto, a mistura não é considerada persistente no ambiente.

Potencial bioacumulativo
Tolueno: potencial moderado de bioacumulação (log Kow: 2,3–2,7).
Xilol: potencial moderado (log Kow: 3,1–3,2).
Etanol e acetato de etila: baixo potencial de bioacumulação (log Kow < 1).
A mistura como um todo apresenta baixo a moderado risco de bioacumulação, com potencial maior associado ao xilol e tolueno, mas com rápida metabolização pela maioria dos organismos aquáticos.

Mobilidade no solo
A mistura possui alta mobilidade no solo, devido à presença de compostos voláteis e solúveis:

Etanol e acetato de etila: altamente móveis, podendo atingir águas superficiais e subterrâneas.
Tolueno e xilol: menos solúveis, mas ainda assim com potencial de migração em solos arenosos ou permeáveis, especialmente em caso de grandes derramamentos.
Outros efeitos adversos
A liberação de vapores da mistura contribui para a **formação de ozônio troposférico (smog fotoquímico)**, em função do teor de Compostos Orgânicos Voláteis (COVs).
Não são conhecidos outros efeitos ambientais relevantes associados aos componentes nas condições usuais de manuseio e descarte

Métodos recomendados para destinação final.
Produtos:
Evite a exposição ocupacional ou a contaminação ambiental.
O produto deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local.
Recicle qualquer parcela não utilizada do material para seu uso aprovado ou retorná-lo ao fabricante ou ao fornecedor.
Outros métodos consultar legislação federal e estadual.
Restos de produtos:
Manter os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas.
Queimar em incinerador adequado.
Qualquer método de descarte deve respeitar a legislação e as regulamentações locais
Não jogar em esgoto, na terra ou em qualquer corpo ou fonte de água.
Embalagem usada:
A embalagem não deve ser reutilizada.
Elas podem conter restos de produtos e devem ser mantidas fechadas, qualquer método de descarte deve respeitar a legislação e as regulamentações locais.

13. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Transporte terrestre
- Decreto n° 96.044, de 18 de maio de 1988: Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências.
- Resolução nº 5998 – 03 de novembro de 2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT).

Número ONU do produto: 1263
Nome apropriado para embarque: Material relacionado com tintas
Classe de risco/ subclasse de risco principal: 3
Número de Risco: 33
Grupo de Embalagem: II
Comentários: Líquido Inflamável

Transporte hidroviário
- DCP – 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).

14. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

- Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998
- Norma ABNT-NBR 14725:
- Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
-Brasil – Norma regulamentadora (NR) 15 aprovada pela portaria de nº 3.214 de 08.06.1978.
- Brasil – Regulamentação de Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos- Ministério dos Transportes -2004. Decreto nº 96.044 de 18 de maio 1988. Resolução nº 5998 – 03 de novembro de 2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT).

15. OUTRAS INFORMAÇÕES

"As informações contidas nesta FDS representam os dados atuais e reflete, com exatidão, nosso melhor conhecimento sobre o manuseio apropriado deste produto, sob condições normais e de acordo com as recomendações apresentadas na embalagem e literatura técnica e científica. Qualquer outro uso do produto envolva ou não o uso combinado com outro produto, ou que utilize processo diverso do indicado, é de responsabilidade exclusiva do usuário." "Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverão ser realizados monitoramento de exposição dos trabalhadores, conforme o PPRA (Programa de Prevenção de Ricos Ambientais) da NR 9 funcionários que manipulam produtos químicos em geral devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional) da NR 7".