

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO



887
THINNER PU POLIESTER



1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: **887 – Thinner PU e Poliester**

Fabricante: Brasolv Indústria Química Ltda

Endereço: Rua Solimões 121 – Jardim São Judas Tadeu – Diadema – SP.

Fonefax: (11) 4093-1444

E-mail: brasolv@brasolv.com.br

Site: www.brasolv.com.br

Fone de Emergência: (11) 4093-1444

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Este produto químico é um preparado.

Nome químico ou genérico: Mistura de aromáticos, álcoois e ésteres.

Sinônimo: Não aplicável.

Ingredientes / impurezas que contribuem para o perigo:

<u>COMPONENTES</u>	<u>% VOLUME</u>	<u>Nº CAS</u>
Álcool 99,5	0 – 40	64-17-5
Tolueno	10 – 50	108-88-3
Xileno	0 – 35	1330-20-7
Acetato de Etila	3 – 30	141-78-6
ButilGlicol	3 – 10	

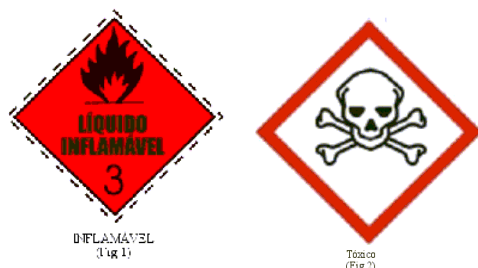
3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes:

Saúde: As exposições prolongadas e repetitivas do produto com a pele provocam uma ação desengraxante, causando ressecamento e dermatite. Se inalado pode causar dor de cabeça, tonturas e náuseas e sonolência.

Meio ambiente: Os resíduos não devem ser dispostos na rede pública de esgoto ou com lixo domésticos.

Perigos específicos: Produto inflamável e nocivo.



4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação:

Remover a vítima para local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplicar produto, sempre que possível.

Contato com a pele:

Retirar imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com água em abundância, por pelo menos 20 minutos, preferencialmente sob chuveiro de emergência. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

Contato com os olhos:

Lavar os olhos com água em abundância, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras separadas. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

Ingestão:

Não provocar vômito. Se a vítima estiver consciente, lavar a sua boca com água limpa em abundância e fazê-la ingerir água. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados:

Espuma para hidrocarbonetos, pó químico seco, Dióxido de Carbono (CO₂) e neblina de água (para resfriamento).

Meios de extinção contra indicados:

Água em forma de jato pleno.

Perigos específicos:

Os vapores podem deslocar até uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chamas.

Métodos específicos:

Interromper o fluxo do produto, combatê-lo a favor do vento, aplicar camada de espuma, resfriar os equipamentos próximos com neblina de água. Remover os recipientes da área de fogo, se isto puder ser feito sem risco.

Equipamentos especiais para proteção dos bombeiros:

Para grandes incêndios, usar proteção respiratória autônoma.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO / VAZAMENTO

Precauções pessoais:

Isolar a área. Manter afastadas pessoas sem função no atendimento de emergência. Sinalizar o perigo para o trânsito e mandar avisar as autoridades competentes. Evitar o contato com a pele e os olhos. Não respirar os vapores.

Remoção de fontes de ignição:

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.

Controle de poeira:

Não aplicável.

Prevenção da inalação e do contato com mucosas:

Respirador equipado com cartuchos para vapores orgânicos para concentrações baixas e sistemas abertos.

Prevenção do contato com a pele:

Luvras resistentes a produtos químicos como as de PVC.

Prevenção do contato com os olhos:

Óculos de proteção ou máscara de proteção panorâmica.

Precauções para o meio ambiente:

Estancar o derramamento, se for possível fazê-lo sem risco. Eliminar qualquer fonte de ignição, ventilar locais fechados. Não direcionar o material espalhado para quaisquer sistemas de drenagem pública. Evitar a possibilidade de contaminação de águas superficiais ou mananciais. Restringir o vazamento à menor área possível.

Métodos para remoção e limpeza:

Recuperação:

Recuperar o produto empoçado por bombeamento (utilizar bombas à prova de explosão ou bombas manuais) providenciando aterramento adequado em recipiente de emergência, devidamente identificado e bem fechado. Conservar o produto recuperado para posterior eliminação. Entrar em contato com o órgão ambiental local, no caso de vazamentos ou contaminação de águas superficiais, mananciais ou solos.

Neutralização:

Não jogar água. Absorver com areia, terra, vermiculita ou similar e guardar em recipiente (usar ferramentas anti-faíscantes) para posterior descarte.

Descarte:

Não dispor em lixo comum. Não descartar no sistema de esgoto ou em cursos d'água. A disposição final desse material deverá ser acompanhada por especialista e de acordo com a legislação ambiental vigente.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Medidas técnicas apropriadas:

Providenciar ventilação local com exaustão onde os processos assim o exigirem. Todos os elementos condutores do sistema em contato com o produto devem ser aterrados eletricamente. Usar ferramentas anti-faíscantes.

Prevenção da exposição:

Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) para evitar o contato direto com o produto.



(Fig 3)

Prevenção de fogo ou explosão:

Utilizar somente equipamentos com classificação elétrica apropriada; não fumar; evitar faíscas de origem elétrica, soldas, eletricidade estática, etc; não efetuar transferência do produto sob pressão de ar ou oxigênio; durante a transferência não utilizar motores comuns; aterrar a bomba a ser utilizada; providenciar aterramento adequado, tanto do recipiente a ser esgotado, quanto do recipiente de destino.

Precauções para manuseio seguro do produto químico:

Prover ventilação local ou exaustão para ambientes fechados.

Orientações para manuseio seguro: Manusear respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial.

Armazenamento:

Medidas técnicas apropriadas:

Manter a embalagem bem vedada; manter a embalagem em lugar coberto, fresco e seco; manter longe de fontes de ignição; não armazenar junto com materiais incompatíveis.

Condições de armazenamento adequadas:

Armazenar em tanques corretamente projetados e aprovados, ou recipientes metálicos recipientes bem fechados. Prover boa ventilação do local, à temperatura ambiente e pressão atmosférica. Manter em ambiente seco, dotado de lâmpada à prova de explosão, distante de calor, oxidantes fortes e fontes de ignição.

Produtos incompatíveis:

Materiais oxidantes fortes (como cloro líquido e oxigênio concentrado).

Materiais para embalagens:

Recomendados: Aço carbono, aço inox.

Inadequadas: Polietileno

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle:

Limites de exposição:

TOLUENO

Brasil – Portaria 3214 – NR 15 (TEM) = 78 ppm (absorção pela pele).
ACGIH: TLV – TWA = 50 ppm (absorção pela pele).

XILENO

BRASIL: Portaria 3214–NR 15 (MTE) = 78 ppm
ACGIH: TLV-TWA = 100 ppm
TLV STEL = 125 ppm (isômeros orto, meta e para-xileno)
OHSÁ: PEL-TWA = 100 ppm

ACETATO DE ETILA

Brasil, portaria MTb 3214/78, NR 15 – anexo 11 (48 horas/semana) =
1.090 mg/m³ (310 ppm)
ACGIH – TLV/TWA (40 h/semana) = 1.400 mg/m³ (400 ppm)
NIOSH – REL (40 h/semana) = 1.400 mg/m³ (400 ppm)
NIOSH – IDLH = 10.000 ppm
OSHA – PEL (40 h/semana) = 1.400 mg/m³ (400 ppm)
Alemanha – MAK = 1.400 mg/m³ (400ppm)
França – VME = 1.400 mg/m³ (400 ppm)

Equipamentos de proteção individual:

Proteção respiratória: Semi-máscara com filtro químico em ambiente aberto e com baixa concentração; equipamento de respiração autônomo ou de conjunto de ar mandado para ambientes confinados ou com maior concentração.

Proteção para as mãos: Luvas de PVC.

Proteção para os olhos: Óculos de proteção ou máscara panorâmica contra borrifos químicos.

Proteção para a pele e corpo: Conjunto completo de PVC.

Medidas de higiene: Tirar imediatamente roupas contaminadas ou saturadas. Não se recomenda o uso de lente de contato quando se trabalha com este produto.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico: Líquido

Odor: Característico

Cor: Incolor

pH: Não aplicável

Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico:

Ponto de ebulição:

Acetato de etila: 77°C

Álcool etílico: 78,3°C

Tolueno: 110,5°C

Xileno: 140°C

Faixa de destilação:

Acetato de etila: 76 – 78°C

Álcool etílico: 78,3 – 78,5°C

Tolueno: 109 – 111°C

Xileno: 136 – 144°C

Ponto de fusão:

Acetato de etila: - 83,6°C

Álcool etílico: - 114,1°C

Tolueno: - 95,1°C

Xileno: - 45°C

Ponto de fulgor:

Acetato de etila: 13,3°C (vaso aberto); - 3,3°C (vaso fechado)

Álcool etílico: 15,6°C (vaso aberto); 8,9°C (vaso fechado)

Tolueno: 8,9°C (vaso aberto); 4,4°C (vaso fechado)

Xileno: 31,6°C (vaso aberto)

Temperatura de auto-ignição:

Acetato de etila: 427°C

Álcool etílico: 423°C

Tolueno: 536°C

Xileno: 466°C

Limite de explosividade inferior:

Acetato de etila: 2,2%

Álcool etílico: 1,2%

Tolueno: 1,2%

Xileno: 1,0%

Limite de explosividade superior:

Acetato de etila: 11,4%

Álcool etílico: 6,9%

Tolueno: 7%

Xileno: 7,6%

Pressão de vapor:

Acetato de etila: 9,686 kPa (20°C)

Álcool etílico: 150 mmHg (24,8°C)

Tolueno: 22 mmHg

Xileno: 8 mmHg (20°C)

Densidade de vapor (ar =1):

Acetato de etila:3,04

Álcool etílico: 2,9

Tolueno: 3,2

Xileno: aproximadamente 4,0

Densidade: 0,844

Solubilidade: Na água: parcialmente solúvel; Em solventes orgânicos: solúvel.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade: Estável

Reações perigosas:

Condições a evitar: Calor, chamas, fontes de ignição e materiais incompatíveis. Não armazenar sobre piso de madeira.

Materiais e substâncias incompatíveis: Agentes oxidantes fortes.

Produtos perigosos de decomposição: Em caso de incêndio pode liberar gases e vapores tóxicos como o CO₂.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

INFORMAÇÕES DE ACORDO COM AS DIFERENTES VIAS DE EXPOSIÇÃO:

TOXICIDADE AGUDA:

O produto é facilmente absorvido pela pele, podendo causar queimaduras ou irritação da pele ou olhos

EFEITOS LOCAIS:

Inalação – irritações das vias aéreas superiores com tosse;

Contato com olhos – irritação à queimadura, com eventual lesão da córnea;

Contato com pele – de irritação à queimadura local.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Mobilidade: Volátil

Impacto Ambiental: Contaminação atmosférica (liberação de gases tóxicos quando decomposto termicamente) de corpos d'água, solo e de

lençóis freáticos. As águas residuais de controle do fogo e as águas de diluição podem causar poluição.

Ecotoxicidade: Considerado muito tóxico para a vida aquática.

XILENO

Peixe: *Poecilia reticulata*: CL50 (14 dias) = 38 ppm (m-xileno)

Carassius auratus: DL50 (24 h) = 16 mg/L (m-xileno)

Carassius auratus: DL50 (24 h) = 18 mg/L (p-xileno)

Crustáceos: *Daphnia magna*: CE50 (48 h) = 14,3 mg/L

Cancer magister: CL50 (96 h) = 12 ppm (m-xileno)

Crangon franciscorum: CL50 (96 h) = 2 ppm (p-xileno)

Algas: *Selenastrum capricornutum*: CE50 (72 h) = 3,2 – 4,9 mg/L (para o isômero)

Chlorella vulgaris = 55 ppm – redução de 50% do número das células (24 h) (m-xileno)

TOLUENO

Peixe: *Carassius auratus*: DL50 (25 h) = 58 mg/L

Carassius auratus: TLM (24 – 96 h) = 57,7 mg/L

Carassius auratus: CL50 (96 h) = 22,8 ppm

Lepomis macrochirus: TLM (24 – 96 h) = 24 mg/L

Lebistes sp: TLM (24 – 96 h) = 63 – 59 mg/L

Poecilia reticulada: CL50 (14 dias) = 68 ppm

Gambusia affinis: TLM (24 – 96 h) = 1.340 – 1.280 mg/L (águas turvas)

Lepomis humilis: TLM (96 h) = 1.180 mg/L (água continental)

Crustáceo: *Palaemonetes pugio*: CL50 (96 h) = 9,5 ppm

Cancer magister: CL50 (96 h) = 28 ppm

Crangon franciscorum: CL 50 (96 h) = 4,3 ppm

Daphnia sp: DL (L₀) = 60 mg/L

Algas: *Microcystis aeruginosa*: CI = 105 mg/L

Scenedesmus quadricauda: > 400 mg/L (alga verde)

Scenedesmus sp: DL (L₀) = 120 mg/L

Microcystis angustifolia: 75% de redução na fotossíntese (96 h) = 10 ppm

ACETATO DE ETILA

Peixe: Indian catfish: CL50 (96 h) = 212 mg/L

Fathead minnow = 230 mg/L (96 h)

Bactéria: *Pseudomonas putida*: Teste de inibição da multiplicação de células = 650 mg/L

Invertebrado: *Entosiphon sulcatum*: Teste de inibição da multiplicação de células = 202 mg/L

Mexican axolotl: CL50 (48 h) = 150 mg/L

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Produto: O produto pode ser reprocessado, incinerado em instalações adequadas ou enviado para co-processamento em cimenteiras com autorização do órgão ambiental. Verificar em seu município ou Estado as legislações aplicáveis sobre disposição final.

Restos do produto: Os restos do produto podem ser reprocessados, incinerados em instalações adequadas ou enviados para co-processamento em cimenteiras com autorização do órgão ambiental. Verificar em seu município ou Estado as legislações aplicáveis sobre disposição final.

Embalagens contaminadas: Quando o recipiente estiver vazio, contaminado com o produto, pode ser encaminhado para empresas de reciclagem de tambores, autorizadas pelo órgão ambiental.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

REGULAMENTAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL:

Terrestre:

Nome apropriado para embarque: Tintas ou Material Relacionado com Tintas

Número ONU: 1263

Classe de risco: 3

Número de risco: 33

Provisão especial: 102

15. REGULAMENTAÇÕES

Rotulagem:

Classe 3 – Líquido inflamável, figura A.8 conforme NBR 7500:2000

Símbolos de perigo:

F – Facilmente inflamável.

Xn – Nocivo.

Frases de risco:

R11 – Facilmente inflamável.

R20/21 – Nocivo por inalação e em contato com a pele.

R38 – Irritante para a pele.

R48/20 – Nocivo: risco de efeitos graves para a saúde em caso exposição prolongada por inalação.

R62 – Possíveis riscos de prejudicar a fertilidade.

Frases de segurança:

S2 – Manter fora do alcance das crianças.

S9 – Manter o recipiente em local bem ventilado.

- S16 – Manter longe de fontes de ignição – Proibido fumar.
S23 – Evitar inalar gás / fumaça / vapores / aerossol (a depender do produto).
S25 – Evitar o contato com os olhos.
S29 – Não jogar os resíduos no esgoto.
S33 – Evitar acumulação de cargas eletrostáticas.
S36/37 – Usar roupa de proteção e luvas adequadas.
S61 – Evitar a liberação para o ambiente. Obter instruções específicas / fichas de segurança.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Seção 14: Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos do Ministério de Transporte (Portaria nº 204 de 20 de maio de 1997).

Necessidades especiais de treinamento: Realizar treinamento para todos os envolvidos, direta ou indiretamente, abrangendo as informações relativas aos riscos do produto e respectivas medidas de controle.

Hierarquia recomendada para o controle de perigos: Eliminação, substituição, enclausuramento, segregação, sistemas seguros de trabalho, procedimentos escritos, supervisão adequada, treinamento, informação e instrução, Equipamento de Proteção Individual – EPI.

VENDA PROIBIDA A MENORES DE 18 ANOS.

Legenda:

- DL (L₀) – Dose letal inicial.
DL50 – Dose letal de uma dada substância que causa efeito agudo (letalidade) a 50% de grupo de animais de teste.
CL (L₀) – Concentração letal inicial.
CL50 – Concentração letal mediana que causa efeito agudo (letalidade) a 50% de um grupo de organismos.
LT (CL₀) – Limite de tolerância concentração letal inicial.
LT (DL₀) – Limite de tolerância dose letal inicial.
LTm – Limite de tolerância média.
CI – Concentração inibitória do agente tóxico.
CE50 – Concentração efetiva mediana que causa efeito agudo (imobilidade) a 50% dos organismos.

As informações e recomendações apresentadas neste documento 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 no uso do produto. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário