

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto:** THINNER 5000/6000

Versão: 01

Data: 30/08/2023

Página: 1/14

### 1 - IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto:	THINNER 5000/6000
Outras maneiras de identificação:	556.000
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	Indicado para limpeza de equipamento de pintura e diluição de primer universal, primers e esmaltes alquídicos (sintéticos).
Detalhes do fornecedor:	Farben S.A. Indústria Química <b>Endereço:</b> Rodovia Lino Zanolli, 4055, Bairro Aurora. CEP: 88820-000 - Içara - SC. <b>Telefone:</b> +55 (48) 2101 4300 <b>Email:</b> farben@farben.com.br
Número do telefone de emergência:	(048) 2101 4300 Sobre intoxicação: CEATOX-SP 0800 014 8110

### 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura:	Líquidos inflamáveis - Categoria 2; Toxicidade aguda - Oral - Categoria 4; Corrosão/irritação da pele - Categoria 2; Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2A; Mutagenicidade em células germinativas - Categoria 1B; Toxicidade à reprodução - Categoria 1A; Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Categoria 3 - Narcótico e Categoria 3 - Respiratório; Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida - Categoria 1 e Categoria 2; Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 2; Perigoso ao ambiente aquático - Crônico - Categoria 3.
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

#### Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução

Pictogramas:



Palavra de advertência: PERIGO

Frases de perigo:	H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis. H302 Nocivo se ingerido. H315 Provoca irritação à pele. H319 Provoca irritação ocular grave. H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias. H336 Pode provocar sonolência ou vertigem. H340 Pode provocar defeitos genéticos. H360 Pode prejudicar a fertilidade ou o feto. H372 Provoca danos ao sistema nervoso central, aos rins e ao fígado por exposição repetida ou prolongada. H373 Pode provocar danos ao sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada. H401 Tóxico para os organismos aquáticos. H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Frases de precaução: **PREVENÇÃO:**

**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA****Produto:** THINNER 5000/6000

Versão: 01

Data: 30/08/2023

Página: 2/14

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 contendor e o receptor do produto durante transferências.  
P241 Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.  
P242 Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.  
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 e proteção auricular.

**RESPOSTA À EMERGÊNCIA:**

P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.  
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 cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água ou 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: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.  
P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate um médico.  
P312 Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.  
P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.  
P321 Tratamento específico.  
P330 Enxague a boca.  
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 dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), espuma, neblina d'água e pó químico 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.  
P405 Armazene em local fechado à chave.

**DISPOSIÇÃO:**

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

O material não possui outros perigos.

**3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES****MISTURA**

Ingredientes, Álcool etílico (CAS 64-17-5): 35 - 55%;

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: THINNER 5000/6000

Versão: 01

Data: 30/08/2023

Página: 3/14

impurezas e/ou aditivos estabilizantes que contribuem para o perigo:

Tolueno (CAS 108-88-3): 30 - 50%;  
Acetato de etila (CAS 141-78-6): < 8%;  
Acetona (CAS 67-64-1): < 6%;  
Metil etil cetona (CAS 78-93-3): < 8%;  
Álcool isopropílico (CAS 67-63-0): < 4%;  
4-metilpentan-2-ol (CAS 108-11-2): < 1%;  
Álcool diacetona (CAS 123-42-2): < 1%;  
Metil isobutil cetona (CAS 108-10-1): < 1%;  
Óxido de mesitila (CAS 141-79-7): < 1%.

**4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

**Inalação:** Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.

**Contato com a pele:** Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Remova e isole roupas e sapatos contaminados. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve este documento.

**Contato com os olhos:** Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve este documento.

**Ingestão:** Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve este documento.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:** Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento. Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor. Nocivo se ingerido. Pode provocar sonolência ou vertigem, podendo ocasionar náusea e tontura. Pode provocar irritação das vias respiratórias, podendo ocasionar espirros e tosse. Provoca danos ao fígado, rins e sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada, podendo ocasionar cirrose hepática. Pode provocar danos ao sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada.

**Notas para o médico:** Evite contato com o material ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricione o local atingido.

**5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

**Meios de extinção:** Adequados: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), espuma, neblina d'água e pó químico.  
Inadequados: água diretamente sobre o material em chamas.

**Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:** A combustão do material ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.  
A combustão do material ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.  
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, lâmpadas-piloto e motores elétricos. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Os vapores do material aquecido podem incendiar-se por descarga estática. Os vapores são mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados. Os recipientes podem explodir se aquecidos.

**Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio:** Se a carga estiver envolvida pelo fogo, isolar e evacuar a área em um raio mínimo de 800 metros. Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Recipientes e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA****Produto:** THINNER 5000/6000

Versão: 01

Data: 30/08/2023

Página: 4/14

**6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO****Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Isole o vazamento de fontes de ignição. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao material. Permaneça em local seguro, tendo o vento pelas costas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para o pessoal do serviço de emergência:	Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória adequada.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o material derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.
Método e materiais para a contenção e limpeza:	Utilize névoa d'água para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o material derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o material remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro produto inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Utilize ferramentas que não provoquem faíscas para recolher o material absorvido. Todo o equipamento utilizado no manuseio deve estar eletricamente aterrado. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 deste documento. Grandes vazamentos: Neblina d'água pode ser utilizada para reduzir vapores, mas isso não irá prevenir a ignição em ambientes fechados.

**7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****Medidas técnicas apropriadas para o manuseio**

Precauções para manuseio seguro:	Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. O manuseio do material pode resultar em acúmulo de cargas eletrostáticas. Todas as fontes de ignição devem ser extintas das áreas durante o uso. Utilize os procedimentos adequados de ligação à terra. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Evite contato com materiais incompatíveis.
Medidas de higiene:	Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

**Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**

Prevenção de incêndio e explosão:	Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Aterre o vaso contentor e o receptor do material durante transferências. Utilize apenas ferramentas anti-faíscante. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.
Condições adequadas:	Armazene em local bem ventilado e longe da luz solar. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do material. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade. Este material pode reagir de forma perigosa com alguns materiais incompatíveis, conforme destacado na Seção 10. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.
Materiais adequados para embalagem:	Semelhante à embalagem original.
Materiais inadequados para embalagem:	Não são conhecidos materiais inadequados.

**8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL****Parâmetros de controle**



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto:** THINNER 5000/6000

Versão: 01

Data: 30/08/2023

Página: 5/14

Limite de exposição ocupacional: Os valores abaixo são aplicáveis para ambientes de trabalho.

- Álcool etílico:

MTP - NR15 - LT: 780 ppm; 1480 mg/m<sup>3</sup>;  
OSHA - PEL - TWA: 1000 ppm; 1900 mg/m<sup>3</sup>;  
NIOSH - REL - TWA: 1000 ppm (1900 mg/m<sup>3</sup>);  
ACGIH - TLV - STEL: 1000 ppm.

- Tolueno:

MTP - NR15 - LT: 78 ppm; 290 mg/m<sup>3</sup> (\*);  
OSHA - PEL - TWA: (Z2);  
NIOSH - REL - TWA: 375 mg/m<sup>3</sup>; 100 ppm;  
NIOSH - REL - STEL: 560 mg/m<sup>3</sup>; 150 ppm;  
ACGIH - TLV - TWA: 20 ppm.

- Acetato de etila:

MTP - NR15 - LT: 310 ppm; 1090 mg/m<sup>3</sup>;  
OSHA - PEL - TWA: 400 ppm (1400 mg/m<sup>3</sup>);  
NIOSH - REL - TWA: 400 ppm (1400 mg/m<sup>3</sup>);  
ACGIH - TLV - TWA: 400 ppm.

- Acetona:

MTP - NR15 - LT: 780 ppm; 1870 mg/m<sup>3</sup>;  
OSHA - PEL - TWA: 1000 ppm; 2400 mg/m<sup>3</sup>;  
NIOSH - REL - TWA: 250 ppm (590 mg/m<sup>3</sup>);  
ACGIH - TLV - TWA: 250 ppm;  
ACGIH - TLV - STEL: 500 ppm.

- Metil etil cetona:

MTP - NR15 - LT: 155 ppm; 460 mg/m<sup>3</sup>;  
OSHA - PEL - TWA: 200 ppm; 590 mg/m<sup>3</sup>;  
NIOSH - REL - TWA: 200 ppm (590 mg/m<sup>3</sup>);  
NIOSH - REL - STEL: 300 ppm (885 mg/m<sup>3</sup>);  
ACGIH - TLV - TWA: 200 ppm;  
ACGIH - TLV - STEL: 300 ppm.

- Álcool isopropílico:

MTP - NR15 - LT: 310 ppm; 765 mg/m<sup>3</sup> (\*);  
OSHA - PEL - TWA: 400 ppm; 980 mg/m<sup>3</sup>;  
NIOSH - REL - TWA: 400 ppm (980 mg/m<sup>3</sup>);  
NIOSH - REL - STEL: 500 ppm (1225 mg/m<sup>3</sup>);  
ACGIH - TLV - TWA: 200 ppm;  
ACGIH - TLV - STEL: 400 ppm.

- 4-metilpentan-2-ol:

MTP - NR15 - LT: 20 ppm; 78 mg/m<sup>3</sup> (\*);  
OSHA - PEL - TWA: 25 ppm; 100 mg/m<sup>3</sup>;  
NIOSH - REL - TWA: 25 ppm;  
NIOSH - REL - STEL: 40 ppm;  
ACGIH - TLV - TWA: 20 ppm;  
ACGIH - TLV - STEL: 40 ppm.

- Álcool diacetona:

OSHA - PEL - TWA: 50 ppm; 240 mg/m<sup>3</sup>;  
NIOSH - REL - TWA: 50 ppm;  
ACGIH - TLV - TWA: 50 ppm.

- Metil isobutil cetona:

OSHA - PEL - TWA: 100 ppm; 410 mg/m<sup>3</sup>;  
NIOSH - REL - TWA: 50 ppm;  
NIOSH - REL - STEL: 75 ppm;  
ACGIH - TLV - TWA: 20 ppm;  
ACGIH - TLV - STEL: 75 ppm.



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto:** THINNER 5000/6000

Versão: 01

Data: 30/08/2023

Página: 6/14

- Óxido de mesitila:  
OSHA - PEL - TWA: 25 ppm; 100 mg/m<sup>3</sup>;  
NIOSH - REL - TWA: 10 ppm;  
ACGIH - TLV - TWA: 15 ppm;  
ACGIH - TLV - STEL: 25 ppm.

\*: Absorção também pela pele;  
Z2: Ver OSHA PEL tabela Z-2;

**Indicadores biológicos:**

- Tolueno:  
ACGIH - BEI: Determinante: o-Cresol na urina. Momento de amostragem: Fim do turno. Índice: 0,30 mg/g creatinina. B; Determinante: Tolueno no sangue. Momento de amostragem: Antes do último turno da semana de trabalho. Índice: 0,02 mg/L; Determinante: Tolueno na urina. Momento de amostragem: Fim do turno. Índice: 0,03 mg/L.

ACGIH - BEI: Determinante: o-Cresol na urina. Tempo de Amostragem: Fim do turno. Índice: 0,3 mg/g de creatinina. Notação: B; Determinante: Tolueno no sangue. Tempo de Amostragem: Antes do último turno da semana de trabalho. Índice: 0,02 mg/L; Determinante: Tolueno na urina. Tempo de Amostragem: Fim do turno. Índice: 0,03 mg/L.

MTP - NR7 - IBMP: Ácido hipúrico na urina: 2,5 g/g de creatinina (final do último dia de jornada de trabalho. Recomenda-se evitar a primeira jornada da semana e recomenda-se iniciar a monitorização após 1 (um) mês de exposição). EE.

MTP - NR7 - IBMP: Tolueno no sangue: 0,02 mg/L (AJFS); Tolueno na urina: 0,03 mg/L (FJ); Ortocresol na urina (H,FJ): 0.3 mg/g.creat. (EPNE) (EE).

MTP - NR7 - IBMP: Tetracloretileno no ar exalado final: 3 ppm (AJ); Tetracloretileno no sangue: 0,5 mg/L (AJ) (EE).

- Acetona:  
ACGIH - BEI: Determinante: Acetona na urina. Momento de amostragem: Fim do turno. Índice: 25,00 mg/L. Ns.

ACGIH - BEI: Determinante: Acetona na urina. Tempo de Amostragem: Fim do turno. Índice: 25 mg/L. Notação: Ns.

MTP - NR7 - IBMP: 1,2 ciclohexanodiol na urina: 80 mg/L (FJFS) (NE, H); Ciclohexanol na urina: 8 mg/L (FJ) (NE, H) (EE).

MTP - NR7 - IBMP: Acetona na urina: 25 mg/L (FJ) (NE) (EE).

- Metil etil cetona:  
ACGIH - BEI: Determinante: Metiletilcetona na urina. Momento de amostragem: Fim do turno. Índice: 2,00 mg/L. Ns.

ACGIH - BEI: Determinante: Metil Etil Cetona na Urina. Tempo de Amostragem: Fim do turno. Índice: 2 mg/L. Notação: Ns.

MTP - NR7 - IBMP: Metil-etil-cetona na urina: 2 mg/L (final do último dia de jornada de trabalho. Recomenda-se evitar a primeira jornada da semana e recomenda-se iniciar a monitorização após 1 (um) mês de exposição). EE.

MTP - NR7 - IBMP: MEK na urina: 2 mg/L (FJ) (NE) (EE).

MTP - NR7 - IBMP: Acetona na urina: 25 mg/L (FJ) (NE) (EE).

- Álcool isopropílico:  
ACGIH - BEI: Determinante: Acetona na urina. Momento de amostragem: Fim do turno no final da

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: THINNER 5000/6000

Versão: 01

Data: 30/08/2023

Página: 7/14

semana de trabalho. Índice: 40,00 mg/L. B, Ns.

ACGIH - BEI: Determinante: Acetona na urina. Tempo de Amostragem: Fim do turno no final da semana de trabalho. Índice: 40 mg/L. Notação: Ns, B.

MTP - NR7 - IBMP: Diclorometano na urina: 0,3 mg/L (FJ) (EE).

MTP - NR7 - IBMP: Acetona na urina: 40 mg/L (FJFS) (EPNE, NE) (EE).

- Metil isobutil cetona:

ACGIH - BEI: Determinante: Metil isobutil cetona na urina. Momento de amostragem: Fim do turno. Índice: 1,00 mg/L.

ACGIH - BEI: Determinante: Metilisobutilcetona na urina. Tempo de Amostragem: Fim do turno. Índice: 1 mg/L.

MTP - NR7 - IBMP: Tetrahydrofurano na Urina: 2 mg/L (FJ) (EE).

MTP - NR7 - IBMP: MIBK na urina: 1 mg/L (FJ) (EE).

B: O determinante pode estar presente em amostras biológicas coletadas de indivíduos que não foram expostos ocupacionalmente, em uma concentração que poderia afetar a interpretação do resultado. Tais concentrações de fundo são incorporadas no valor do BEI;

EE: Indicadores de exposição excessiva: não têm caráter diagnóstico ou significado clínico. Avaliam a absorção dos agentes por todas as vias de exposição e indicam, quando alterados, após descartadas outras causas não ocupacionais que justifiquem o achado, a possibilidade de exposição acima dos limites de exposição ocupacional. As amostras devem ser colhidas nas jornadas de trabalho em que o trabalhador efetivamente estiver exposto ao agente a ser monitorado.

AJFS: Início da última jornada de trabalho da semana;

EPNE: Encontrado em populações não expostas ocupacionalmente;

FJ: Final de jornada de trabalho;

H: Método analítico exige hidrólise para este IBE/EE;

AJ: Antes da Jornada;

Ns: O determinante é inespecífico, pois também é observado após a exposição a outros produtos químicos;

Ne: O determinante não é específico, sendo também observado depois da exposição a outras substâncias químicas;

FJFS: Final do último dia de jornada da semana;

Outros limites e valores:

- Acetato de etila:

IDLH (NIOSH, 2010): 2000 ppm

- Álcool diacetona:

IDLH (NIOSH, 2010): 1800 ppm

- Álcool etílico:

IDLH (NIOSH, 2010): 3300 ppm (LEL)

- Metil etil cetona:

IDLH (NIOSH, 2010): 3000 ppm

- Metil isobutil cetona:

IDLH: 500 ppm

- Óxido de mesitila:

IDLH (NIOSH, 2010): 1400 ppm 10% LEL.

Medidas de controle de engenharia:

É recomendada uma avaliação de risco para definição das medidas de controle de engenharia necessárias para eliminação ou minimização do risco. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao material. Manter as concentrações atmosféricas dos constituintes do material abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

**Medidas de proteção pessoal**

**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA****Produto:** THINNER 5000/6000

Versão: 01

Data: 30/08/2023

Página: 8/14

Proteção dos olhos/face:	Óculos de proteção.
Proteção da pele:	Sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada. Luvas de proteção adequadas.
Proteção respiratória:	Uma avaliação de risco deve ser realizada para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do material. Siga orientação do Programa de Proteção Respiratória (PPR), Fundacentro.
Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.

**9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Estado físico: Líquido viscoso.

Cor: Incolor.

Odor: Característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: 73 °C.

Inflamabilidade: Inflamável.

Limite inferior e superior de explosividade/inflamabilidade: Não disponível.

Ponto de fulgor: 3,5 °C - Vaso fechado.

Temperatura de autoignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

pH: Não disponível.

Viscosidade cinemática: Não disponível.

Solubilidade: Imiscível em água.

Coeficiente de partição – n-octanol/água (valor do log  $K_{ow}$ ): Não disponível.

Pressão de vapor: Não disponível.

Densidade e/ou densidade relativa: Densidade absoluta: 0,8 a 0,86 g/cm<sup>3</sup>.

Densidade de vapor relativa: Não disponível.

Características de partícula: Não aplicável.

Outras informações: Não aplicável.

**10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Reatividade: Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão.

Estabilidade química: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto:** THINNER 5000/6000

Versão: 01

Data: 30/08/2023

Página: 9/14

**Possibilidade de reações perigosas:**

Álcool isopropílico: Os vapores do produto podem formar uma mistura explosiva em contato com o ar.

Acetato de etila: Reage perigosamente com agentes oxidantes fortes e ácido clorosulfônico, podendo iniciar um incêndio ou explosão. Os vapores do produto podem formar misturas explosivas com o ar.

Acetona: O produto pode inflamar em contato com agentes oxidantes fortes e ácidos fortes. Pode atacar certos plásticos, borrachas e revestimentos. Os vapores do produto podem formar misturas explosivas com o ar.

Álcool diacetona: Em contato com oxidantes fortes pode entrar em ignição. Os vapores do produto podem formar misturas explosivas com o ar.

Álcool etílico: Pode formar misturas explosivas com o ar. Risco de explosão em contato com metais alcalinos, óxidos alcalinos e ácido nítrico. Reage violentamente com oxidantes fortes como ácido nítrico, nitrato de prata, nitrato de mercúrio ou perclorato de magnésio com risco de incêndio e explosão.

Metil etil cetona: A substância forma uma mistura explosiva com o ar. Risco de explosão em contato com peróxido de hidrogênio/ ácido nítrico e peróxido de hidrogênio/ácido sulfúrico.

Metil isobutil cetona: Pode formar peróxidos instáveis e explosivos em contato com o ar. Reage violentamente com agentes oxidantes fortes.

Tolueno: Reage violentamente com agentes oxidantes fortes e ácidos fortes, com risco de incêndio e explosão. Reage explosivamente com tetróxido de nitrogênio. Forma complexos explosivos com perclorato de prata. Forma mistura altamente explosiva com tetranitrometano. Reage violentamente com hexafluoreto de urânio. Os vapores podem formar uma mistura explosiva em contato com o ar.

**Condições a serem evitadas:** Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Contato com materiais incompatíveis.

**Materiais incompatíveis:** 2,4-dinitrotolueno, Ácidos, Ácidos Fortes, Ácidos inorgânicos, Agentes Oxidantes, Agentes Oxidantes Fortes, Agentes Redutores, Agentes redutores fortes, Alcalis, Alcalis metálicos, Aldeídos, Alumínio, Aminas, Amônia, Anidrido crômico, Anidridos de ácidos, Bases, Bases Fortes, Cloreto de acetila, Compostos orgânicos nitrogenados, Dicromato de sódio, Dióxido de nitrogênio, Etilenodiamida, Halogênios, Hexafluoreto de urânio, Hidrocarbonetos halogenados, Hipoclorito de cálcio, Materiais de combustão espontânea, Materiais radioativos, Metais alcalinos, Metais alcalinos terrosos, Nitrato de mercúrio, Nitrato de prata, Nitratos, Oxidantes fortes, Óxido de prata, Pentafluoreto de bromo, Perclorato de prata, Percloratos, Peróxido de hidrogênio, Peróxidos, Tert-butoxido de potássio, Tetranitrometano, Tetróxido de nitrogênio, Triclorometano e Trióxido de cromo.

**Produtos perigosos da decomposição:** Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

**11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

**Toxicidade aguda:** Produto não classificado como tóxico agudo por via dérmica e inalatória.  
Nocivo se ingerido.  
ETAm Vapores (4h): > 20 mg/L.  
ETAm Oral: 1423,637 mg/kg.  
ETAm Dérmica: > 5000 mg/kg.

Informação referente ao:

- Tolueno:  
DL<sub>50</sub> Oral (ratos): 636 mg/kg.  
- Acetato de etila:  
DL<sub>50</sub> Oral (camundongos): 4100 mg/kg.  
- Metil etil cetona:  
DL<sub>50</sub> Oral (ratos): 2737 mg/kg.

**Corrosão/irritação da pele:** Provoca irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento.

**Lesões oculares** Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: THINNER 5000/6000

Versão: 01

Data: 30/08/2023

Página: 10/14

graves/irritação ocular:

Sensibilização respiratória ou da pele: Não é esperado que apresente sensibilização respiratória ou à pele.

Mutagenicidade em células germinativas: Pode provocar defeitos genéticos.  
Informação referente ao:- Álcool etílico:

Ensaio realizado {in vivo} envolvendo células germinativas e somáticas de mamíferos apresentaram resultados positivos para mutagenicidade.

Carcinogenicidade: Não é esperado que apresente carcinogenicidade.

O ingrediente Metil isobutil cetona, classificado como carcinogênico - categoria 2, está em concentração &lt; 1% e não contribui para esta classificação do produto.

Toxicidade à reprodução: Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.  
Informação referente ao:- Álcool etílico:

Estudos realizados reportam efeitos adversos como malformação fetal após a ingestão do produto.

- Tolueno:

Evidências em humanos demonstraram que a substância causa efeitos adversos sobre o desenvolvimento fetal.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Pode provocar sonolência ou vertigem, podendo ocasionar náusea e tontura.

Pode provocar irritação das vias respiratórias, podendo ocasionar espirros e tosse.

Informação referente ao:

- Álcool etílico:

Em elevadas concentrações pode provocar hipotensão, taquicardia, vasodilatação, tonturas, incoordenação, cefaleia, confusão, estupor e coma.

- Tolueno:

Em elevadas concentrações, pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dor de garganta e dificuldade respiratória.

- Acetona:

Em elevadas concentrações pode provocar hipotensão, taquicardia, vasodilatação, tonturas, incoordenação, cefaleia, confusão, estupor e coma.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Provoca danos ao fígado, rins e sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada, podendo ocasionar cirrose hepática.

Pode provocar danos ao sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada.

Informação referente ao:

- Tolueno:

A exposição repetida pode provocar restrição da visão, perda auditiva, tremor, ataxia e amnesia.

Perigo por aspiração: Não é esperado que apresente perigo por aspiração.

## 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Tóxico para os organismos aquáticos.

Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Informação referente ao:

- Tolueno:NOEC (*Oncorhynchus kisutch*, 40 dias): > 1 mg/L;NOEC (*Ceriodaphnia dubia*, 7 dias): 0,74 mg/L;CE<sub>50</sub> (Algas verdes, 72 h): 12,5 mg/L;CE<sub>50</sub> (*Daphnia magna*, 48 h): 6 mg/L;CL<sub>50</sub> (*Oncorhynchus kisutch*, 96 h): 9,36 mg/L.

Persistência e degradabilidade: Não é esperado que apresente persistência e degradabilidade.

Potencial: Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto:** THINNER 5000/6000

Versão: 01

Data: 30/08/2023

Página: 11/14

bioacumulativo: Informação referente ao:

- Álcool etílico:  
BCF: 3
- Tolueno:  
BCF: 90  
log  $K_{ow}$ : 2,73
- Acetato de etila:  
BCF: 3,2  
log  $K_{ow}$ : 0,73
- Acetona:  
BCF: 3
- Metil etil cetona:  
BCF: 3  
log  $K_{ow}$ : 0,29
- Álcool isopropílico:  
BCF: 0,5
- 4-metilpentan-2-ol:  
log  $K_{ow}$ : 1,43
- Álcool diacetona:  
BCF: 0,5 (calculado)  
log  $K_{ow}$ : -0,14 a 1,03 (calculado)
- Metil isobutil cetona:  
BCF: 6  
log  $K_{ow}$ : 1,31
- Óxido de mesitila:  
BCF: 1,9 (calculado)  
log  $K_{ow}$ : 1,37 (calculado).

Mobilidade no solo: Não determinada.

Outros efeitos adversos: Não são conhecidos outros efeitos ambientais.

**13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL****Métodos recomendados para destinação final**

**Produto:** O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada material. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

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

**Embalagem usada:** Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do material e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o material.

**14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****Regulamentações nacionais e internacionais**

**Terrestre:** ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres:  
• Resolução nº 5.947, de 1º de junho de 2021: *Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.*

**Número ONU:** 1263

**Nome apropriado para embarque:** MATERIAL RELACIONADO COM TINTAS



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto:** THINNER 5000/6000

Versão: 01

Data: 30/08/2023

Página: 12/14

Classe ou subclasse de risco principal:	3
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Número de risco:	33
Grupo de embalagem:	II
<b>Hidroviário:</b>	DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autoridade Marítima: <ul style="list-style-type: none"><li>• NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.</li><li>• NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.</li><li>• NORMAM 05/DPC: Homologação de Material.</li></ul> IMO - <i>International Maritime Organization</i> (Organização Marítima Internacional): <ul style="list-style-type: none"><li>• IMDG Code - <i>International Maritime Dangerous Goods Code</i> (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).</li></ul>
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	PAINT RELATED MATERIAL
Classe ou subclasse de risco principal:	3
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	II
EmS:	F-E, \S-E\
Perigo ao Meio Ambiente:	Não é considerado poluente marinho para o transporte.
<b>Aéreo:</b>	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº 714, de 26 de abril de 2023. RBAC (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) N° 175: <ul style="list-style-type: none"><li>• Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.</li><li>• IS N° 175-001 - Instrução Suplementar.</li></ul> OACI (Organização da Aviação Civil Internacional): <ul style="list-style-type: none"><li>• Doc 9284 AN/905 (Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Artigos Perigosos por Via Aérea).</li></ul> IATA - <i>International Air Transport Association</i> (Associação Internacional de Transporte Aéreo): <ul style="list-style-type: none"><li>• DGR - <i>Dangerous Goods Regulation</i> (Regulamentação de Produtos Perigosos).</li></ul>
Número ONU:	1263
Nome apropriado para embarque:	PAINT RELATED MATERIAL
Classe ou subclasse de risco principal:	3
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	II
Medidas e condições específicas de precaução:	Não aplicável.
Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o IBC Code:	Consultar regulamentações: <ul style="list-style-type: none"><li>• Organização Marítima Internacional: MARPOL: Artigos, protocolos, anexos, interpretações unificadas da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973, conforme modificado pelo Protocolo de 1978 relativo a este, edição consolidada. IMO,</li></ul>



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Produto: THINNER 5000/6000

Versão: 01

Data: 30/08/2023

Página: 13/14

Londres, 2006.

• Organização Marítima Internacional: Código IBC: Código internacional para a construção e equipamento de transporte marítimo de produtos químicos perigosos a granel: Com normas e diretrizes relevantes para o código. IMO, Londres, 2007.

**15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

Regulamentações específicas para o produto químico:	Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019. Norma ABNT-NBR 14725. Norma Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Previdência.
-----------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**16 - OUTRAS INFORMAÇÕES****Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores:**

Este documento foi elaborado com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

**Controle de alterações:**

Versão	Data de elaboração	Alterações
01	30/08/2023	Elaboração

**Legendas e Abreviaturas:**

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists* (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais);

BCF - *Bioconcentration factor* (Fator de bioconcentração);

BEI - *Biological Exposure Index* (Índice de exposição biológica);

CAS - *Chemical Abstracts Service* (Número de registro na Sociedade Americana de Química);

CE<sub>50</sub> - Concentração efetiva da substância para 50 % dos indivíduos;

CE<sub>r50</sub> - Concentração efetiva que resulta na redução de 50% da taxa de crescimento;

CL<sub>50</sub> - Concentração efetiva ou concentração letal da substância para 50 % dos indivíduos;

DL<sub>50</sub> - Dose capaz de provocar a morte de 50 % dos animais;

EC - *European Community* (Comunidade Europeia);

EEC - *European Economic Community* (Comunidade Econômica Europeia);

ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura;

IDLH - *Immediately Dangerous to Life or Health* (Imediatamente Perigoso à Vida ou à Saúde);

K<sub>ow</sub> - *Octanol-water partition coefficient* (Coeficiente de partição octanol-água);

LEL - *Lower Explosive Limit* (Limite explosivo inferior);

LT - Limite de tolerância;

NIOSH - *National Institute for Occupational Safety and Health* (Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional);

NOEC - *No Observed Effect Concentration* (Concentração de efeito não observado);

NR - Norma Regulamentadora;

ONU - Organização das Nações Unidas;

OSHA - *Occupational Safety & Health Administration* (Administração de Segurança e Saúde Ocupacional);

PEL - *Permissible Exposure Limit* (Limite de exposição permissível);



## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

**Produto:** THINNER 5000/6000

Versão: 01

Data: 30/08/2023

Página: 14/14

REL - *Recommended Exposure Limit* (Limite de exposição recomendado);

STEL - *Short Term Exposure Limit* (Limite de exposição de curto prazo);

TLV - *Threshold Limit Value* (Valor Limite);

TWA - *Time Weighted Average* (Média ponderada de tempo).

**Referências bibliográficas:**

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Abr. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 9th rev. ed. New York: United Nations, 2021.

REACH - REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals. Disponível em: < <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:en:PDF> >. Acesso em: ago. 2023.