



**Informações de Segurança  
do Produto Químico (FISPQ)  
Produto: Redutor Thinner Universal - 2001**

FISPQ nº: 02  
Revisão nº: 02  
Emitido em: 08/16

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do Produto:** Redutor Thinner Universal

**Código Interno de Identificação do Produto:** 2001

**Principais usos recomendados para substância ou mistura:** Produto de alta qualidade desenvolvido para diluição de primers, lacas e seladoras à base de nitrocelulose. Suporta umidade relativa do ar em até 70%.

**Nome da Empresa:** Indústria e Comércio de Solventes, Tintas e Vernizes Tempo Ltda.

**Endereço:** Travessa Leonor Mascarenhas 108 - Ramos - CEP 21040-135 - Rio de Janeiro - RJ

**Telefone da Empresa:** (0xx21) 2131-0900

**Fax:** (0xx21) 2131-0901

**Telefone para Emergências:** 0800-118270 ABIQUIM - PRÓ QUÍMICA (24 horas)  
2332-4604 INEA - DISQUE AMBIENTE (2º a 6º - de 10h as 18h)

**E-mail:** tempo@industriatempo.com.br

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Classificação do produto de acordo com a NBR 14725-2**

- Líquido Inflamável / Categoria 2
- Toxicidade Dérmica Aguda / Categoria 4
- Toxicidade por Inalação Aguda / Categoria 2
- Toxicidade Oral Aguda / Categoria 3
- Lesões Oculares / Categoria 2A

**Elementos de Rotulagem do GHS**



**Palavras de Advertência:** Perigo!  
Atenção!

**Frases de Perigo:** H226 - Líquido e vapores inflamáveis.  
H312 - Nocivo em contato com a pele.  
H330 - Fatal se inalado.  
H301 - Tóxico se ingerido.  
H319 - Provoca irritação ocular grave.  
H360 - Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.  
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.



**Informações de Segurança  
do Produto Químico (FISPQ)  
Produto: Redutor Thinner Universal - 2001**

FISPQ nº: 02  
Revisão nº: 02  
Emitido em: 08/16

H373 - Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

**Frases de Precaução**

**Geral**

- P101 - Se necessário consultar um médico, tenha em mãos a embalagem ou o rótulo.
- P102 - Mantenha fora do alcance das crianças.
- P103 - Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

**Prevenção**

- P210 - Mantenha afastado do calor/faixa/chama aberta/superfícies quentes. Não fume.
- P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
- P240 - Aterre o vaso contedor 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 - Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas
- P260 - Não inale as 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.
- P280 - Use luvas de proteção/roupas de proteção/proteção ocular/proteção facial.
- P284 - Em caso de ventilação inadequada, use equipamento de proteção respiratória.

**Frases de precaução**

**Resposta à Emergência**

- P303 + P361 + P353 - Em caso de contato com a pele (ou cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha.
- P370 + P378 - Em caso de incêndio: Para a extinção utilize (ver item 5).
- P302 + P352 - Em caso de contato com a pele: Lave com água e sabão em abundância.
- P312 - Caso sinta indisposição, contate um Centro de Informação Toxicológica ou um médico.
- P361 + P364 - Retire imediatamente toda roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
- P304 + P340 - Em caso de inalação: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha numa posição que não dificulte a respiração.
- P310 - Contate imediatamente um Centro de Informação Toxicológica ou um médico.
- P301 + P310 - Em caso de ingestão: Contate imediatamente um Centro de Informação Toxicológica ou um médico.
- P330 - Enxágue a boca.
- 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.
- P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.

**Armazenamento**

- P410 + P403 - Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado.



**Informações de Segurança  
do Produto Químico (FISPQ)  
Produto: Redutor Thinner Universal - 2001**

FISPQ nº: 02  
Revisão nº: 02  
Emitido em: 08/16

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

**Natureza do Produto Químico:** Mistura de hidrocarbonetos aromáticos, Álcoois, Cetal e Ésteres.

**Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:**

Nome Químico	N ° CAS	Faixa de Concentração (%)
Etanol	64 - 14 - 5	25 - 35
Tolueno	108 - 88 - 3	50 - 60
Mistura Racêmica de (±) 2,2-dimetil-1,3-dioxolan-4-ilmetanol	100 - 79 - 8	3 - 7
Acetato de Etila	141 - 78 - 6	04 - 8

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

**Inalação:** Remover a pessoa para local fresco e ventilado, mantendo-a aquecida e em repouso. Se a respiração for irregular ou parar, administrar respiração artificial. Se a vítima estiver inconsciente não dar nada via oral, restabelecer sua consciência. Procurar atendimento médico.

**Contato com a Pele:** Remover roupas contaminadas, em seguida lavar com muita água e sabão durante 15 minutos. Procurar orientação médica se apresentar irritação ou outros sintomas.

**Contato com os Olhos:** Se a vítima estiver usando lentes de contato, removê-las. Lavar imediatamente com água corrente por 15 minutos com a pálpebra levantada. Se a vítima não tolerar luz direta, proteger o olho com uma bandagem. Procurar assistência médica imediata.

**Ingestão:** Não induzir ao vômito, manter a pessoa em repouso. Se a vítima estiver consciente, lavar a sua boca com água limpa em abundância. Procurar atendimento médico.

**NOTA:** O tratamento emergencial deve ser direcionado ao controle do quadro completo dos sintomas e às condições clínicas do paciente. Tratamento sintomático. Não há antídotos específicos.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de Extinção Apropriados:** Na fase inicial extinguir o fogo com pó químico seco, CO2 e espuma; caso não tenha extintor, usar água na forma de neblina. Usar neblina d'água para resfriar os recipientes que estejam expostos ao calor.

**Meios de Extinção Não Apropriados:** Não usar jato de água diretamente sobre o líquido que estiver queimando, pois espalhará e propagará o fogo.

**Perigos Específicos:** O fogo pode ocasionar a emissão de gases irritantes ou venenosos.



## Informações de Segurança do Produto Químico (FISPQ) Produto: Redutor Thinner Universal - 2001

FISPQ nº: 02  
Revisão nº: 02  
Emitido em: 08/16

### Medidas de Proteção da Equipe de Combate a Incêndio:

**Equipamento adequado de proteção individual:** Roupas, óculos de segurança e luvas. Usar equipamento de respiração autônoma para combate a incêndio.

## 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:** Isolar a área. Manter afastadas pessoas sem função no atendimento da emergência. Sinalizar o perigo para o trânsito, e avisar ou mandar avisar as autoridades locais competentes. Eliminar toda fonte de fogo ou calor. Não fumar na área de risco. Isolar o derramamento ou vazamento de todas as fontes de ignição. Impedir a utilização de qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de fagulhas ou chamas.

**Para o pessoal do serviço de emergência:** Utilizar roupas de proteção impermeáveis e resistentes a produtos químicos.

**Precauções ao meio ambiente:** Estancar o derramamento ou vazamento se isso puder ser feito sem risco. Não direcionar o material espalhado para canaletas, bueiros, galerias de esgoto ou cursos d'água. Caso efetuar o arraste com água, levar em conta o tratamento posterior da água contaminada.

### Métodos para limpeza:

**Recuperação:** Recolher o produto em recipiente de emergência, devidamente identificado e bem fechado para posterior reciclagem ou eliminação.

**Neutralização:** Não jogar água. Absorver o líquido não recuperável com terra seca, vermiculita ou outro material absorvente seco.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**Precauções para o Manuseio Seguro:** Providenciar ventilação com equipamentos apropriados. Todos os elementos condutores do sistema em contato devem ser aterrados eletricamente. Usar ferramentas anti-faiscantes. As instalações de armazenagem e utilização devem ser equipadas com chuveiro de segurança e lava-olhos. Não fumar, não comer e beber nas áreas de trabalho. As roupas e os equipamentos de proteção individual contaminados deverão ser removidos antes de entrar nas áreas de alimentação.

**Condições de Armazenamento Seguro:** As instalações elétricas devem estar de acordo com as normas NEC (National Electrical Code) ou IEC (International Electrical Commission) e / ou ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Armazenar em área coberta, seca e arejada. Manter afastado de ignição, calor ou chamas.

**Materiais Incompatíveis:** Oxidantes fortes (cloro líquido e oxigênio concentrado).



**Informações de Segurança  
do Produto Químico (FISPQ)  
Produto: Redutor Thinner Universal - 2001**

FISPQ nº: 02  
Revisão nº: 02  
Emitido em: 08/16

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Parâmetros de Controle Específico:

Nome Químico	Limites de Exposição	Fonte
Etanol	100 ppm , TLV - TWA	ACGIH
Tolueno	100 ppm , TLV - TWA	ACGIH
Mistura Racêmica de (±) 2,2-dimetil-1,3-dioxolan-4-ilmetanol	Não listado	Não listado
Acetato de Etila	LT: 300 ppm - 1.090 mg/m <sup>3</sup> 400 ppm, TLV - TWA	ACGIH

**Controle de Engenharia:** As concentrações das substâncias no ar deverão ser mantidas abaixo dos limites de exposição ocupacional.

**Indicadores Biológicos:** Não disponível.

### Equipamentos de Proteção Individual Adequado:

**Proteção Respiratória:** Respirador semifacial com filtro para vapores orgânicos tipo Airtox II CA 5757, se não houver deficiência de oxigênio. Respirador autônomo ou de ar mandado, se houver deficiência de oxigênio.

**Proteção das Mãos:** Luvas impermeáveis, tipo Nitrílica CA.25.176, que satisfaçam as especificações legais.

**Proteção dos Olhos:** Óculos de segurança adequado para produtos químicos, tipo Uvex Stealth CA 19.072.

**Proteção da Pele:** Roupas industriais adequadas, Tipo Santanense 100% algodão. Retirar e lavar a roupa contaminada.

**Medidas de Higiene:** Não comer, beber ou fumar ao manusear produtos químicos .

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

**Estado Físico:** Líquido Límpido

**Cor:** Incolor

**Odor:** Característico

**pH:** Não Disponível

**Temperaturas Específicas nas Quais Ocorrem Mudanças de Estado Físico**

**Ponto de Ebulição:** 79,0 °C, ASTM D-850

**Ponto de Fusão:** Não disponível.



## Informações de Segurança do Produto Químico (FISPQ) Produto: Redutor Thinner Universal - 2001

FISPQ nº: 02  
Revisão nº: 02  
Emitido em: 08/16

### Limites de Inflamabilidade no Ar:

**Ponto de Fulgor (vaso aberto):** 23°C , ASTM D-56

### Limites de Explosividade no ar (% em volume):

**Superior (NIOSH):** 7,0

**Inferior (NIOSH):** 1,0

**Pressão de Vapor (mmHg) a 19°C:** Não disponível

**Densidade Específica a 20/4 °C:** 0,830 a 0,838 g/cm<sup>3</sup>, ASTM D-4052

### Solubilidade

**Em água:** Insolúvel

**Em Hidrocarbonetos de Petróleo:** Completa

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### Condições Específicas:

**Instabilidade:** Estável sob condições normais de uso.

**Reações Perigosas:** Não Disponível.

**Condições a evitar:** Geração e inalação de vapores orgânicos, exposição prolongada, contato com os olhos, pele, roupas, calor, faísca de origem elétrica, eletricidade estática, soldas, fontes de ignição.

**Materiais Incompatíveis:** Ácidos fortes, agentes oxidantes fortes (cloro líquido e oxigênio concentrado), agentes redutores fortes, peróxido acético e bromoazida.

**Produtos Perigosos da Decomposição:** Pode liberar gases tóxicos durante a queima.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade Aguda:** Não especificado pela legislação brasileira. Antes de manusear o produto, observar a toxicidade das matérias-primas relacionadas.

**Corrosão / Irritação da Pele:** Irritante para a pele, podendo ocorrer queimadura local.

**Lesões Oculares Graves / Irritação Ocular:** Irritante para os olhos, podendo ocorrer queimadura com eventual lesão da córnea.

**Sensibilização Respiratória ou à Pele:** Irritação das vias aéreas superiores.

**Mutagenicidade em Células Germinativas:** Não disponível

**Carcinogenicidade:** Não disponível.

**Toxicidade à Reprodução:** Não disponível.



## Informações de Segurança do Produto Químico (FISPQ) Produto: Redutor Thinner Universal - 2001

FISPQ nº: 02  
Revisão nº: 02  
Emitido em: 08/16

**Toxicidade para Órgãos-Alvos Específicos - Exposição Única:** Pode provocar efeitos narcóticos.

**Toxicidade para Órgãos-Alvos Específicos - Exposição Repetida:** Pode causar irritação nas vias áreas superiores. Pode causar irritação na pele, podendo ocorrer queimadura local. Pode causar irritação nos olhos, podendo ocorrer queimadura com eventual lesão da córnea.

**Perigo por aspiração:** A aspiração do produto aos pulmões pode causar pneumonite até a morte pela dificuldade de respiração.

Contato com	Tolueno	Álcool	Mistura Racêmica	Acetato de Etila
Pele	DL50 (coelho - 8h) 14 g/Kg	Não se espera irritação significativa	Dados não disponíveis	DL50 (coelho) > 20 ml / Kg
Inalação	CL50 (rato - 8h) 5.320 ppm	CL50 - 10h 20.000 ppm	Dados não disponíveis	DL50 (rato) 31 mg / m <sup>3</sup> (1h)
Ingestão	DL50 (rato) 5.000 mg/Kg	DL50 (rato) 7.060 mg/Kg	DL50 (rato) 7.000 mg/Kg	DL50 (rato) 5.620 mg / Kg

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Ecotoxicidade:** Produto tóxico à vida aquática, mesmo em baixas concentrações. Pode alterar a qualidade dos corpos hídricos, prejudicando seus usos genéricos.

**Persistência e Degradabilidade:** O produto não é biodegradável.

**Potencial Bioacumulativo:** Não disponível.

**Mobilidade no Solo:** Produto líquido, podendo volatilizar-se a partir de solos secos e águas superficiais. O produto se infiltra facilmente no solo.

**Outros Efeitos Adversos:** Não disponível.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

**Produto:** Este produto pode ser reprocessado, incinerado em instalações adequada. O aterramento deverá ser de acordo com regulamentação regional. Não descartar em solo, esgoto ou em qualquer curso d'água.

**Restos de Produtos:** Para produtos não utilizados ou com prazo de validade vencido, é recomendável enviar a uma instalação licenciada e permitida para executar incineração ou outro método destruição térmica.

**Embalagem Usada:** Quando o recipiente estiver vazio, contaminado com o produto, poderá ser encaminhado para empresas de reciclagem de embalagens, desde que estejam autorizadas pelo órgão ambiental. Não reutilizar a embalagem.



## Informações de Segurança do Produto Químico (FISPQ) Produto: Redutor Thinner Universal - 2001

FISPQ nº: 02  
Revisão nº: 02  
Emitido em: 08/16

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

**Terrestre** - Conforme ANTT, Resolução 420 / 2004.

Nome Adequado Para Embarque: TINTA

Número ONU: 1263

Classe de Risco: 3

Número de Risco: 33

Grupo de Embalagem: III

**Marítimo** - Conforme IMDG / GGVSea

Nome Adequado Para Embarque: TINTA

Número ONU: 1263

Número EMS: 3-05

Classe de Risco: 3

Número de Risco: 33

Grupo de Embalagem: III

**Aéreo** - Conforme OACI / IATA-DGR

Nome Adequado Para Embarque: PAINT

Número ONU: 1263

Número de Risco: 33

Classe de Risco: 3

Grupo de Embalagem: III

**Avião de Carga:** Instruções de Embalagem - 307

Quantidade Máxima por Recipiente - 60 litros

**Avião de Passageiro:** Instruções de embalagem - 305 e Y305

Quantidade máxima por recipiente - 1 litro e 5 litros

### 15. REGULAMENTAÇÕES

Etiquetas de acordo com as Diretivas da CE.

Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem ser diferentes entre regiões. Chama-se atenção do usuário para assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação municipal, estadual e federal.

**NOTA:** Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça, Departamento de Polícia Federal.

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

**Prazo de validade do produto:** 03 anos após a data de fabricação.

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes





**Informações de Segurança  
do Produto Químico (FISPQ)  
Produto: Redutor Thinner Universal - 2001**

FISPQ nº: 02  
Revisão nº: 02  
Emitido em: 08/16

idôneas, das FISPQ dos fornecedores e de legislações aplicáveis ao produto.

Esta FISPQ foi elaborada de acordo com a NBR 14725 (Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ) e os dados referem-se a um produto específico e podem não serem válidos onde esse produto estiver sendo usado em combinação com outros. A Indústria e Comércio de Solventes, Tintas e Vernizes Tempo Ltda. com os dados desta ficha, não pretende estabelecer informações absolutas e definitivas sobre o produto e seus riscos, mas subsidiar com informações, diante do que se conhece, os seus funcionários e clientes, para sua proteção individual, manutenção da continuidade operacional e preservação do Meio Ambiente.

**SIGLAS UTILIZADAS:**

N.A. = Não se Aplica  
N.D. = Não Disponível  
N.R. = Não Relevante.  
NR = Norma Regulamentadora  
N.E. = Não especificado  
VM = Valor Máximo.  
LT - MP = Limite de Tolerância - Média Ponderada  
ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
TLV - TWA = Threshold Limit Value - Time Weighted Average  
TLV - STEL = Threshold Limit Value - Short-Term Exposure Limit  
IARC = International Agency for Research on Cancer  
PPRA = Programa de Prevenção de Riscos Ambientais  
PCMSO = Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional  
IMDG = International Maritime Dangerous Goods Code  
IATA - DGR = International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulation  
IDLH = Immediately Dangerous to Life or Health  
OSHA = Occupational, Safety and Health Administration  
SARA = Superfund Amendments and Reauthorization Act  
CERCLA = Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act