

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: THINNER REDUTOR PU/MC

**Empresa:** Rauter Química Ltda

**Endereço:** Rua Paul Zivi, 1136 - Distrito Industrial - Gravataí - RS

**Fone:** (0xx51) 3393-1566

**Fax:** (0xx51) 3393-1555

**E-mail:** rauter@rauter.com.br

**Contato de emergência:** GEO EMERGÊNCIA AMBIENTAL – (51) 3011-9000

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto:

Líquidos inflamáveis – Categoria 3

Corrosão/irritação à pele – Categoria 2

Lesões oculares graves/ irritação ocular grave – Categoria 2B

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única – Categoria 3

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Categoria 2

Perigo por aspiração – Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 2

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 2

Sistema de classificação adotado:

Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010.

Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

A combustão pode liberar uma mistura complexa de substâncias, contendo: hidrocarbonetos reativos, hidrocarbonetos policíclicos aromáticos, bem como compostos orgânicos não identificados.

Elementos apropriados da rotulagem

--Pictogramas:



Palavra de advertência: PERIGO

Frases de perigo:

H226 Líquido e vapores inflamáveis

H315 Provoca irritação à pele

H320 Provoca irritação ocular

H336 Pode provocar sonolência ou vertigem

H373 Pode provocar danos aos órgãos respiratórios, sistema sanguíneo e sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada.

H304 Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.  
H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução:

P210 Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. — Não fume.

P424 Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.

P260 Não inale os vapores e névoas.

P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

H301+H310 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

#### 3.1 MISTURA

Nome químico comum ou genérico: THINNER REDUTOR PU/MC

**Sinônimo:** Diluente.

Ingredientes/ Registro no Chemical Abstract Service (nºCAS)/ Concentração

COMPONENTE	Nº DE CAS	CONCENTRAÇÃO (%)
ACETATO DE ETILA	141-78-6	40 – 60
MEKPLUS	67-64-1	1 – 10
TOLUENO	18-88-3	20 – 40

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Inalação:** Remover a vítima para local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Se a vítima estiver respirando, mas com dificuldades, administrar oxigênio a uma concentração de 10 a 15 litros /minuto. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do 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:** Primeiro verificar se a vítima está com lentes de contato. Se estiver retirá-la e 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. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto sempre que possível.

**4.1 Ações que devem ser evitadas:** Não de nada para beber se a vítima estiver inconsciente. Não induza o vômito e não deixe sem atenção.



**4.2 Notas para o médico:** O tratamento emergencial, assim como o tratamento médico após superexposição, deve ser direcionado ao controle do quadro completo dos sintomas e às condições clínicas do paciente. Não há antídotos específicos. Fazer tratamento sintomático e de suporte cardiorrespiratório.

Devido à prolongada eliminação sugere-se acompanhamento superior a 30 horas. Lavagem gástrica com solução salina pode ser indicada no caso de coma ou risco de convulsão após ingestão. Em caso de contato com os olhos, lavar com soro fisiológico ou água corrente por 20 minutos. Após usar pomada oftálmica lubrificante e epitelizante (Epitezan), ocluir os olhos e encaminhar para especialista. Colírio midríático deve ser utilizado. Em casos extremos de inalação de grande quantidade de vapor ou superexposição da pele, há possibilidade de reabsorção enteral, podendo haver retorno dos sintomas após período de latência.

**Observação:** Os procedimentos a seguir são de competência exclusiva de médicos em ambiente hospitalar. Os problemas mais sérios são geralmente consequência de aspiração em vez de absorção gastrointestinal. Na maioria das vezes não é indicado o esvaziamento gástrico. Entretanto, no caso de uma eventual lavagem gástrica após ingestão de grandes quantidades, ter máximo cuidado, pois esta medida apresenta perigo de aspiração e arritmia. No caso de uma lavagem gástrica, considerada a administração de carvão ativado (0,2 – 0,5 g/Kg de peso do acidentado), ou de solução de sulfato de sódio (1-2 colheres de sopa em 0,5 L de água; administrar cerca de 7 ml desta solução/Kg de peso do acidentado).

**Proteção do prestador de socorros:** nas operações de resgate, utilizar equipamento autônomo de proteção respiratória.

## 5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

### 5.1 Meios de extinção

**Apropriados:** Espuma polivalente, pó químico e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

**Não apropriados:** Jato de água de alta pressão.

**5.2 Perigos específicos referentes às medidas:** Inflamável, os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. O vapor é mais pesado do que o ar e pode propagar-se para fontes de ignição mesmo a uma distância considerável. Pode haver aumento da pressão interna dos recipientes e reservatórios expostos ao fogo ou calor, com risco de explosão.

### 5.3

**5.3 Métodos especiais de combate a incêndio:** Resfriar com neblina d'água todos os recipientes expostos ao calor. Sempre que possível remover embalagens da zona de perigo.

**Proteção dos bombeiros:** Proteção completa contra fogo e equipamento autônomo de proteção respiratória.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

### 6.1 Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimento de emergência

**Precaução Pessoal:** 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. Evitar o contato com a pele e os olhos. Não inalar os vapores.

THINNER REDUTOR PU/MC

FISPQ 049

REV 04 – 05/2015

**Procedimentos de emergência:** circundar as poças com diques de terra, vermiculita ou outros materiais inertes. se indicado, posicionar as embalagens danificadas com o lado do vazamento para cima.

Métodos para limpeza:

**Interdição:** Não utilizar água sem orientação específica. Não efetuar transferência sob pressão de ar ou oxigênio. Não utilizar motores comuns ou à explosão sob transferência do produto derramado.

**Recuperação:** recolher o máximo possível do produto recuperável para um tanque de emergência, devidamente etiquetados e bem fechado, para posterior reciclagem ou eliminação. prever aterramento adequado de todos os equipamentos utilizados.

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

**Limpeza/ descontaminação:** Recolher o material, o solo e material contaminado em outro recipiente independente. Usar ferramentas anti-faiscantes.

**Disposição:** Não dispor em lixo comum. A disposição final desse material deverá ser acompanhada por especialistas e de acordo com a legislação ambiental vigente. Recomenda-se a incineração em instalação autorizada.

**6.2 Precauções ao meio ambiente:** se possível, estancar o vazamento, evitando-se o contato com pele e roupas. impedir que o produto ou as águas de atendimento a emergência atinjam cursos d'água, canaletas, bueiros ou na rede de esgoto. em caso de derramamento significativo contê-lo com diques de terra, areia ou similar.

**6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza:** Eliminar toda fonte de fogo ou calor. No caso de transferência do produto para recipientes de emergência, usar somente bombas à prova de explosão e aterrar eletricamente todos os elementos do sistema em contato com o produto. Não efetuar transferência sob pressão de ar ou de oxigênio. que deve ser coletada e jogada fora. Limpe derramamentos imediatamente. Remova fontes de ignição e ventile a área. Use um respirador ou outro equipamento de proteção conforme descrito na seção 8. Obedeça a legislação local, estadual e federal.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### 7.1 Precauções para o manuseio seguro

**Medidas técnicas:** Mantenha afastado de calor, de faíscas, chamas e outras fontes de ignição. Evite contato com os olhos, pele e vestuário. Evite respirar os vapores ou fumaça. Use com ventilação apropriada. Aterre e agrupe os recipientes quando transferir o material. Utilize equipamento à prova de explosões. Siga todas as precauções do MSDS e etiquetas mesmo com recipientes vazios uma vez que estes podem conter resíduos. Lave-se completamente após o manuseio.

Usar equipamento pessoal de proteção. Evitar inalação, ingestão e contato com a pele e olhos. Providenciar ventilação adequada e proporcionar troca de ar suficiente e/ ou sistema exaustor nas salas de trabalho. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

### 7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

**Medidas Técnicas:** Mantenha afastado do calor, de faíscas, chamas e outras fontes de ignição. Armazene em um local fresco e seco. Mantenha os recipientes fechados enquanto não estiverem sendo usados. Armazene em um local a prova de explosões.

Condições de armazenamento:

**Adequadas:** Armazenar em local limpo e bem ventilado, evitando aquecimento. O piso do local de depósito deve ser impermeável, não combustível e possuir valas que permitam o escoamento para reservatório de contenção. Tanques de estocagem devem ser circundados por diques de contenção e ter drenos para o caso de vazamento.

**A Evitar:** Proximidades de fontes de ignição/ calor e materiais incompatíveis: Matérias oxidantes fortes, agentes redutores, bases fortes, tértbutóxido de potássio.

Materiais para embalagens:

**Materiais de embalagens recomendados:** Tambor com tampa e cinta metálica, bombonas de PVC, cilindros de aço carbono ou aço inox.

Materiais de embalagens a serem evitados: Papelão, alguns tipos de plástico (em especial os de baixa densidade) e isopor.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle específicos:

Medidas técnicas apropriadas:

Limites de exposição ocupacional:

Limite de tolerância (Brasil, Portaria TEM 3214/78, NR 15, Anexo 11):

LT (48h/semana) = 780 ppm (1480 mg/m<sup>3</sup>)

Valores limite (EUA, ACGIH - 2011): STEL (15 minutos) = 1000 ppm

Medidas de controle de engenharia: Promover ventilação geral diluidora combinada com local exaustora, especialmente quando houver formação de vapores/névoas do produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lavador de olhos nos locais de trabalho e estocagem. Equipamento de proteção individual apropriado: Proteção das mãos: Luvas de proteção de PVC

Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança herméticos para produtos químicos.

Proteção da pele e do corpo: Roupas e botas impermeáveis.

Proteção respiratória: Recomenda-se a utilização de respirador com filtro para vapores orgânicos para exposições acima da metade limite de tolerância. Nos casos em que a relação concentração no ambiente-limite de tolerância exceda o fator de proteção atribuído para o conjunto respirador-elemento filtrante, utilizar respirador com suprimento de ar ou autônomo, de peça facial inteira, operado em modo de pressão

positiva. O uso e usuários de proteção respiratória devem estar inseridos no Programa de Proteção Respiratória.

Precauções especiais: Evite o uso de lentes de contato enquanto manuseia este produto.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto : Forma: líquido  
Estado físico: líquido  
Cor: incolor

Odor : Característico

Limite de odor : Dados não disponíveis



THINNER REDUTOR PU/MC

FISPQ 049

REV 04 – 05/2015

pH	: Não existem informações disponíveis
Ponto/faixa de fusão	: -88,30°C (1.013,25 hPa)
Ponto/intervalo de ebulição	: 86,67°C
Ponto de fulgor	: -1,36 °C (1.013 hPa) Vaso fechado
Taxa de evaporação (Acetato de Butila=1)	: 3,13
Inflamabilidade (sólido, gás)	: dados não disponíveis
Limite de explosividade/ inflamabilidade: LI:	1,76
LS:	9,84
Temperatura de auto ignição	: dados não disponíveis
Pressão do vapor	: dados não disponíveis
Densidade do vapor	: dados não disponíveis
Densidade	: 0,881 Kg/dm <sup>3</sup> (20 °C)
Solubulidade	: em água: miscível.
: em outros solventes:	
Hidrocarnonetes:	miscível.
Coefficiente de partição: (n-octanol/água)	: dados não disponíveis
Decomposição térmica	: dados não disponíveis
Viscosidade	: dados não disponíveis
Risco de explosão	: dados não disponíveis
Propriedades oxidantes	: dados não disponíveis

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: Estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento. Não sofre polimerização.

Condições a serem evitadas: Carga estática, faíscas, chamas abertas, calor e outras fontes de ignição.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Agentes oxidantes fortes como peróxidos, cloratos, ácido crômico, ácido nítrico, ácido perclórico, cloreto de acetila, hipoclorito de cálcio, nitrato de prata, nitrato de mercúrio, peróxido de hidrogênio e pentafluoreto de bromo.



Produtos perigosos da decomposição: Por combustão ou decomposição térmica libera gases irritantes e tóxicos como monóxido de carbono, dióxido de carbono, aldeídos e cetonas

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:

Toxicidade:

Toxicidade aguda: Como depressor do sistema nervoso central, pode causar efeitos narcóticos como dor de cabeça e tontura. Pode causar confusão mental e perda de consciência em altas concentrações. O produto pode causar irritação das vias aéreas superiores se inalado causando tosse, dor de garganta e falta de ar. Causa irritação da pele com vermelhidão e dor no local atingido. Pode causar leve irritação ocular.

DL50 (oral, rato): > 7060 mg/kg

DL50 (pele, coelho): > 9400 mg/kg

CL50 (inalação, rato): 13700 ppm (4h)

Toxicidade crônica: Pode causar dermatite após contato repetido e prolongado com a pele.

Efeitos específicos: É classificado como carcinogênico animal confirmado com relevância desconhecida para seres humanos pela ACGIH (A4).

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Ecotoxicidade: Em caso de grandes derramamentos o produto pode ser perigoso para o meio ambiente devido à possível formação de uma película do produto na superfície da água diminuindo os níveis de oxigênio dissolvido.

Persistência e degradabilidade: É esperada baixa degradação e alta persistência.

Potencial bioacumulativo: É esperado potencial de bioacumulação em organismos aquáticos.

Log kow: 0,31

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### 13.1 Métodos recomendados para destinação final

**Produto:** Não descarte no lixo doméstico, diretamente nos esgotos, cursos d'água ou no solo. O tratamento e a disposição do produto devem ser avaliados tecnicamente, caso a caso.

**Restos de produtos:** Os dejetos deverão ser removidos de acordo com as leis federais, estaduais e locais. A incineração é o método preferível. Enviar para uma empresa licenciada de gerenciamento de resíduos.

**Embalagens usadas:** Embalagens inutilizadas, após descontaminação devem ser descartadas de acordo com a legislação vigente. Somente recuperadores qualificados de embalagens podem reciclá-las dentro dos procedimentos aprovados por órgãos ambientais.

**NOTA:** Chama-se a atenção do utilizador para a possível existência de regulamentações locais relativas à eliminação, que lhe digam respeito.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

-Regulamentações nacionais e internacionais

--Via terrestre (MT, portaria 204/ 1997):

THINNER REDUTOR PU/MC

FISPQ 049

REV 04 – 05/2015

---N° da ONU: 1263

---Nome apropriado para embarque: MATERIAL RELACIONADO COM TINTAS (INCLUINDO DILUENTES OU REDUTORES PARA TINTAS)

---Classe de risco:3

---N° de risco: 33

---Grupo de embalagens: II

---Provisões especiais: -

--Via marítima/ fluviais (código/ IMDG):

---N° da ONU: 1263

---Nome apropriado para embarque: THINNER REDUTOR PU/MC

---Classe de risco:3

---N° de risco: 33

---Grupo de embalagens: II

---Etiquetagem: 3- líquido inflamável

---Poluente marinho: não

---N° EmS: -

--- EmS: F-E, S-D

**NOTA:** As prescrições regulamentadas acima referidas são aquelas que se encontram em vigor no dia da atualização da ficha, mas tendo em conta uma evolução sempre contínua das regulamentações

que regem o transporte de matéria perigosas é aconselhável assegurar-se da validade da mesma junto da vossa agência comercial.

## 15. REGULAMENTAÇÕES

Classificação (NFPA) de risco segundo diamante de Hommel:

Saúde: 2

Incêndio : 3

Instabilidade ou reatividade : 0

Outros: -

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações contidas nesta FISPQ possuem caráter de referência, atribuindo-se seus dados atuais de acordo com o nosso melhor conhecimento científico. Contudo, substituem as normas e legislações em vigor. Os dados apresentados nesta FISPQ referem-se especialmente ao produto em questão e não podem ser consideradas quando este estiver sendo utilizado em combinação com outros. A FISPQ não isenta o utilizador de cumprir as normas e legislações aplicáveis, devendo ser observadas as regras especiais acerca do transporte, armazenamento, utilização e manuseio do produto.

### Bibliografia

- Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos do Ministério do Transporte (Resolução 420 de 12 de fevereiro de 2004).
- Merck Index, 12ª ed., N° 5125
- Manual para Atendimento de emergências com produtos perigosos – Pro-Química – Abiquim.
- PP10 Manual de Autoproteção - Produtos Perigosos - Manuseio e transporte rodoviário
- FISPQ – Fornecedores

### Consulta aos sites

- <http://www.dguv.de/ifa/en/gestis/stoffdb/index.jsp>
- <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>
- [http://www.echemportal.org/echemportal/propertysearch/treeselect\\_input.action?queryID=PROQ12or](http://www.echemportal.org/echemportal/propertysearch/treeselect_input.action?queryID=PROQ12or)