

SEÇÃO 1: Identificação do Produto e da Empresa

Nome comercial	: Tetrâmero
Nome IUPAC	: Alcenos, C10 - C14 lineares e ramificados. Rico em C12
nº CAS	: 93821-12-6
Código do produto	: P502, P502FL
Uso recomendado	: Distribuição da substância; Produtos intermediários; Utilização industrial; Exclusivamente para utilização por profissionais.

Braskem S.A.
Av. Presidente Costa e Silva, 1178 – Capuava
Santo André, SP, CEP: 09270-001, Brasil

Email para contato	: productsafety@braskem.com
Telefone de emergência	: CHEMTREC: (021) 3958-1449, (011) 4349-1359, 0800 892 0479 (BRASIL) 1-703-741-5970 (INTERNACIONAL)

SEÇÃO 2: Identificação de perigos**2.1. Classificação da substância ou mistura**

Líquidos inflamáveis, Categoria 3
Perigo por aspiração, Categoria 1
Toxicidade ao ambiente aquático - Aguda, Categoria 1
Toxicidade ao ambiente aquático - Crônica, Categoria 1

2.2. Elementos apropriados de rotulagem**GHS-BR rotulagem**

Pictogramas de perigo (GHS-BR) :



Palavra de advertência (GHS-BR) :

Perigo

Frases de perigo (GHS-BR) :

H226 - Líquido e vapores inflamáveis
H304 - Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias
H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de precaução (GHS-BR) :

P210 - Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume
P233 - Mantenha o recipiente hermeticamente fechado
P240 - Aterre o vaso contenedor e o receptor do produto durante transferências
P241 - Utilize equipamento elétrico, iluminação, ventilação à prova de explosão
P242 - Utilize apenas ferramentas antifaiscantes
P243 - Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente
P280 - Use Proteção dos olhos, roupas de proteção, luvas de proteção
P301+P310 - EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA
P303+P361+P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha
P331 - NÃO provoque vômito
P370+P378 - Em caso de incêndio: para a extinção utilize dióxido de carbono (CO₂), pó de extinção seco, espuma
P391 - Recolha o material derramado
P403+P235 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
P405 - Armazene em local fechado à chave
P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em um centro de recebimento de resíduos perigosos ou especiais, em conformidade com a regulamentação local, regional ou internacional

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhum conhecido

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes**3.1. Substância**

Tipo de substância	: UVCB variáveis químicas ou origem biológica desconhecida
nº CAS	: 93821-12-6
Número EC	: 298-697-1
sinônimo	: Olefinas (C13+, isômeros); propileno tetrâmero

Nome	Identificação do produto	%
Alcenos, C10 - C14 lineares e ramificados. Rico em C12 (Principal constituinte)	(nº CAS) 93821-12-6	100

3.2. Mistura

Não aplicável

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros	: Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se você se sentir mal procure orientação médica (se possível, mostrar o rótulo).
Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Assegurar respiração de ar fresco. Manter a vítima em repouso. Em caso de respiração irregular ou embargada providencie respiração artificial. Procure imediatamente um médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha. Procurar orientação médica se houver indisposição ou irritação.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: Lavar imediatamente com água em abundância por 15 minutos. Remover as lentes de contato, se presente e fácil de removê-las. Continuar enxaguando. Obter assistência médica se a dor, o pestanejo ou a vermelhidão persistirem.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: Não induzir o vômito. Se ocorrer vômito, a cabeça deve ser mantida baixa, para que vomitar não entra nos pulmões. Pode resultar em aspiração para os pulmões, causando pneumonia por agentes químicos. Enxágue a boca. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/lesões após a inalação	: Aspiração deste material pode causar pneumonia química.
Sintomas/lesões após o contato com a pele	: Pode causar uma ligeira irritação na pele. O contato repetido ou prolongado com a pele pode causar dermatites.
Sintomas/lesões após contato com os olhos	: Pode causar uma ligeira irritação temporária.
Sintomas/lesões após a ingestão	: A ingestão pode causar náuseas e vômito. Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias. A ingestão do líquido pode causar aspiração para os pulmões, com o risco de pneumonia química. Edema pulmonar.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Nota ao médico: : Tratar sintomaticamente.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: dióxido de carbono (CO ₂), pó químico seco, espuma. Névoa d'água.
Meios de extinção inadequados	: Não usar jato de água, pois ele pode prolongar o incêndio. Não use jato forte de água.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: O material pode acumular alguma carga estática durante a operação de transferência. Líquido e vapores inflamáveis. A combustão incompleta libera monóxido e dióxido de carbono perigosos e outros gases tóxicos.
Perigo de explosão	: Pode formar uma mistura vapor-ar inflamável/explosiva. O calor pode acumular pressão, rompendo os recipientes fechados, espalhando fogo e aumentando o risco de queimaduras e ferimentos.
Reatividade	: Não são conhecidas reações perigosas em condições normais de uso.

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios	: Esfriar os recipientes expostos ao calor com pulverizador de água. Usar pulverização ou nevoeiro de água para resfriar os recipientes expostos. Tenha cuidado ao combater qualquer incêndio químico. Evitar que as águas usadas para combater incêndios contaminem o meio ambiente.
Proteção durante o combate a incêndios	: Em caso de incêndios grandes: Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra químicos. Em caso de pequenos incêndios: Combater o incêndio a uma distância segura e de um local protegido. Referente a seção 8. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais	: Utilize apenas equipados ferramentas antiestático (sem faísca). Remover fontes de ignição. Usar um cuidado especial para evitar cargas de eletricidade estática. Evitar chamas abertas. Não fumar.
----------------	--

6.1.1. Para não-socorristas

Equipamento de proteção	: Use equipamento de proteção individual exigido. Referente a seção 8.
-------------------------	--

Procedimentos de emergência : Utilize apenas equipados ferramentas antiestático (sem faísca). Remover qualquer possível fonte de ignição. Evacuar o pessoal desnecessário.

6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção : Referente a seção 8. Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.

Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal desnecessário. Os derrames devem ser manuseados por pessoal de limpeza treinado e devidamente equipado com proteção respiratória e para os olhos. Ventilar a área.

6.2. Precauções ambientais

Evitar a contaminação do solo, esgotos e águas superficiais. Prevenir a entrada em bueiros e águas públicas. Notificar as autoridades se o líquido entrar nos esgotos ou águas públicas. Evite a liberação para o meio ambiente.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Para contenção : Contenha qualquer derramamento com barreiras ou materiais absorventes para evitar migração e entrada em esgotos ou córregos.

Métodos de limpeza : Coletar grandes derramamentos com bomba ou aspirador. Utilize apenas equipados ferramentas antiestático (sem faísca). Absorver o líquido restante com areia ou material absorvente inerte e levar para um lugar seguro. Consulte as autoridades competentes sobre a correta disposição. Absorver, o mais rápido possível, o produto derramado com sólidos inertes, tais como argila ou terra diatomácea. Recolha o material derramado. Armazene afastado de outros materiais.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado : Manusear os recipientes vazios com cuidado, porque os vapores residuais são inflamáveis.

Precauções para manuseio seguro : Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências. Trabalhar ao ar livre/com aspiração local/ ventilação ou proteção respiratória. Nunca usar pressão para esvaziar o recipiente. Assegurar boa ventilação na área de trabalho para evitar a formação de vapor. Evitar chamas abertas. Não fumar. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.

Medidas de higiene : Manusear de acordo com as boas práticas de higiene industrial e de segurança. Lavar as mãos e outras áreas expostas com água e sabão suave antes de comer, beber ou fumar e quando sair do trabalho.

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Medidas técnicas : Aterrar eletricamente o equipamento. Manter afastado de fontes de ignição - Não fumar. Evitar descargas de eletricidade estática. Devem ser seguidos os procedimentos de aterramento adequados para evitar eletricidade estática. Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências. Utilize equipamento elétrico, iluminação, ventilação à prova de explosão.

Condições de armazenamento : Manter longe de fontes de ignição (incluindo descargas estáticas). Armazenar herméticamente fechado em lugar seco, fresco e bem ventilado. Manter unicamente no recipiente original e em lugar fresco e bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Materiais incompatíveis : Agentes oxidantes fortes. Ácidos fortes. Bases fortes.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

8.2. Controles de exposição

Controles apropriados de engenharia : Fornecer exaustão local ou ventilação geral na área de trabalho para minimizar a concentração de vapores. Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.

8.3. Equipamento de proteção individual

Proteção para as mãos : Luvas de proteção impermeáveis. Recomenda-se que o fornecedor da luva ser consultados para garantir as luvas de proteção são resistentes a produtos químicos neste produto.

Proteção para os olhos : Óculos de proteção contra químicos ou viseira com óculos de segurança.

Proteção respiratória : Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possam ocorrer inalação durante a utilização.

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico : Líquido

Cor : Incolor.

Odor : Característico, semelhante a petróleo.

Limiar de odor : Não há dados disponíveis

pH	: Não aplicável
Ponto de fusão	: Não há dados disponíveis
Ponto de solidificação	: < - 80 °C
Ponto de ebulição	: 171 - 208 °C
Ponto de fulgor	: 52 °C (vaso fechado)
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não aplicável
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Inflamável
Limites de explosão	: 0,8 - 5,4 vol. %
Pressão de vapor	: 20 mm Hg (284 hPa; @ 19°C)
Densidade relativa do vapor a 20°C	: 5,81 (Ar = 1)
Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Densidade	: 0,77 - 0,785 (a 20°C)
Solubilidade	: Solúvel em benzeno. Água: Insolúvel Etanol: Solúvel
Log Pow	: Não disponível
Log Kow	: Não há dados disponíveis
Temperatura de auto-ignição	: Não aplicável
Temperatura de decomposição	: Não aplicável
Viscosidade, cinemática	: Não há dados disponíveis
Viscosidade, dinâmica	: Não há dados disponíveis

9.2. Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Estável à temperatura ambiente, Líquido e vapores inflamáveis, Pode formar uma mistura vapor-ar inflamável/explosiva
Condições a evitar	: Evitar fontes de ignição. Manter afastado do calor. Evitar descargas de eletricidade estática. Luz solar direta. Temperaturas extremamente altas ou baixas, Chama aberta. Superaquecimento. Calor. Faíscas
Produtos perigosos da decomposição	: Óxidos de carbono (CO, CO ₂). Hidrocarbonetos. Fumo. Monóxido de carbon. Dióxido de carbon. Pode liberar gases inflamáveis
Materiais incompatíveis	: Agentes oxidantes fortes, Ácidos fortes, Bases fortes
Possibilidade de reações perigosas	: Não se conhecem reações perigosas
Reatividade	: Não são conhecidas reações perigosas em condições normais de uso

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda	: Não classificado
Toxicidade aguda (oral)	: Não classificado
Toxicidade aguda (dérmica)	: Não classificado
Toxicidade aguda (inalação)	: Não classificado
Corrosão/irritação à pele	: Não classificado pH: Não aplicável
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não classificado pH: Não aplicável
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não classificado
Mutagenicidade em células germinativas	: Não classificado
Carcinogenicidade	: Não classificado
Toxicidade à reprodução	: Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não classificado
Perigo por aspiração	: Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Ecologia - água	: Muito tóxico para os organismos aquáticos. Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
-----------------	--

Toxicidade ao ambiente aquático - Aguda : Muito tóxico para os organismos aquáticos.
 Toxicidade ao ambiente aquático - Crônica : Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
 Outras informações : Evite a liberação para o meio ambiente.

12.2. Persistência e degradabilidade

Tetramer (93821-12-6)	
Persistência e degradabilidade	A bioacumulação deste produto em organismos aquáticos é improvável uma vez que o produto é de rápida degradação, não se esperando por isso que permaneça no ambiente. Será que não sofre hidrólise. Pode causar efeitos prejudiciais a longo prazo no ambiente.

12.3. Potencial bioacumulativo

Tetramer (93821-12-6)	
Log Pow	Não disponível
Potencial bioacumulativo	Não estabelecido.

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

12.5. Outros efeitos adversos

Outras informações : Evite a liberação para o meio ambiente.

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Legislação regional (resíduos) : Eliminar este produto e o seu recipiente em um centro autorizado para a coleta de resíduos perigosos ou especiais. O despejo deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
 Recomendações de despejos de resíduos : Eliminar este produto e o seu recipiente em um centro autorizado para a coleta de resíduos perigosos ou especiais. Não permitir a entrada em águas superficiais ou drenos. Não reutilizar recipientes vazios. Eliminar de maneira segura de acordo com os regulamentos locais e nacionais.
 Informações adicionais : Manusear os recipientes vazios com cuidado, porque os vapores residuais são inflamáveis.
 Ecologia - materiais de resíduos : Evite a liberação para o meio ambiente. Resíduo perigoso devido à sua toxicidade.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

Classificação para transporte terrestre: ANTT

Número ONU: UN2850
 Nome apropriado para embarque: PROPILENO, TETRÂMERO
 Classe/Subclasse de risco: 3
 Número de risco: 30
 Grupo de embalagem: III
 Perigo ao meio ambiente: Sim

Classificação para transporte marítimo: IMO - IMDG

Número ONU: UN2850
 Nome apropriado para embarque: PROPYLENE TETRAMER
 Classe/Subclasse de risco: 3
 Grupo de embalagem: III
 Poluente marinho: Sim

Transporte a granel conforme o Anexo II da Convenção MARPOL 73/78 e o Código IBC

Nome do produto: Propylene Tetramer

Classificação para transporte aéreo: IATA - ICAO

Número ONU: UN2850
 Nome apropriado para embarque: Propylene Tetramer
 Classe/Subclasse de risco: 3
 Grupo de embalagem: III

Perigo ao meio ambiente:

Sim

As informações sobre as regulamentações para o transporte fornecidas neste documento não abrangem todos os respectivos requisitos técnicos e operacionais e, portanto, não podem ser consideradas exaustivas. Consulte as diretrizes dos regulamentos da ANTT, IMO e IATA antes do transporte do produto. A empresa transportadora é responsável pelo cumprimento das leis, regulamentos e regras aplicáveis ao transporte do material.

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

Referência regulamentar : Listado no EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)
Listado na ECL (Existing Chemicals List) corena
Listado no NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)

SEÇÃO 16: Outras informações

Outras informações : Nenhum.

Fontes de dados : As indicações provêm de obras de referência e da bibliografia.

Braskem - SDS Brazil 151113

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto disponibilizar esta FISPQ a e promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto. Os empregados ou contratados que trabalham com a manipulação ou manuseio do produto químico, ou que estão sujeitos à exposição ao produto químico, deverão ser monitorados de acordo com o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA e o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, de responsabilidade da empresa usuária do produto. As informações contidas nesta FISPQ não são absolutas, mas apenas informações gerais sobre a utilização do produto químico e indicação de medidas de proteção e segurança.