

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006



## TBPIN-30-AL (BULK)

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 22.02.2019
4.0	13.07.2020	600000000236	Data da primeira emissão: 29.07.2016

---

### SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

#### 1.1 Identificador do produto

Nome comercial : TBPIN-30-AL (BULK)

#### 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização da substância ou mistura : iniciador de polimerização

#### 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : United Initiators GmbH  
Dr.-Gustav-Adolph-Str. 3  
82049 Pullach

Telefone : +49 / 89 / 74422 – 0

Endereço de correio electrónico da pessoa responsável por SDS : contact@united-in.com

#### 1.4 Número de telefone de emergência

+49 / 89 / 74422 – 0 (24 h)

---

### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

#### 2.1 Classificação da substância ou mistura

##### Classificação (REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008)

Líquidos inflamáveis, Categoria 3	H226: Líquido e vapor inflamáveis.
Peróxidos orgânicos, Tipo F	H242: Risco de incêndio sob a acção do calor.
Sensibilização da pele, Categoria 1	H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Perigo de aspiração, Categoria 1	H304: Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático, Categoria 1	H400: Muito tóxico para os organismos aquáticos.
Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático, Categoria 1	H410: Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006



## TBPIN-30-AL (BULK)

Versão 4.0      Data de revisão: 13.07.2020      Número SDS: 600000000236      Data de última emissão: 22.02.2019  
Data da primeira emissão: 29.07.2016

### 2.2 Elementos do rótulo

#### Rótulo (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)

Pictogramas de perigo :



Palavra-sinal : Perigo

Advertências de perigo : H226 Líquido e vapor inflamáveis.  
H242 Risco de incêndio sob a acção do calor.  
H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.  
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Declarações de Perigo Adicionais : EUH066 Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

Recomendações de prudência :

#### Prevenção:

P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.  
P220 Manter/guardar afastado de roupa/ácidos, bases, sais de metais pesado e substâncias redutoras/matérias combustíveis.  
P233 Manter o recipiente bem fechado.  
P261 Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.  
P273 Evitar a libertação para o ambiente.  
P280 Usar luvas de protecção/ vestuário de protecção/ protecção ocular/ protecção facial.

#### Resposta:

P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.  
P331 NÃO provocar o vómito.  
P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.  
P362 + P364 Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

#### Armazenagem:

P403 + P235 Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.  
P411 Armazenar a uma temperatura não superior a 35 °C

#### Destruição:

P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006



## TBPIN-30-AL (BULK)

Versão 4.0      Data de revisão: 13.07.2020      Número SDS: 600000000236      Data de última emissão: 22.02.2019  
Data da primeira emissão: 29.07.2016

---

Componentes determinantes de perigo para o rótulo:  
2,2,4,6,6-pentamethylheptane (No. CAS 13475-82-6)  
tert-butil 3,5,5-trimetilperoxihexanoato (No. CAS 13122-18-4)



- Palavra-sinal : Perigo
- Advertências de perigo : H226 Líquido e vapor inflamáveis.  
H242 Risco de incêndio sob a acção do calor.  
H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.  
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- Declarações de Perigo Adicionais : EUH066 Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.
- Recomendações de prudência : **P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.**  
**P220 Manter/guardar afastado de roupa/ácidos, bases, sais de metais pesado e substâncias redutoras/matérias combustíveis.**  
**P233 Manter o recipiente bem fechado.**  
**P261 Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.**  
**P273 Evitar a libertação para o ambiente.**  
**P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.**  
**P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.**  
**P331 NÃO provocar o vômito.**  
**P333 + P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.**  
**P362 + P364 Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.**

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006



## TBPIN-30-AL (BULK)

Versão 4.0      Data de revisão: 13.07.2020      Número SDS: 600000000236      Data de última emissão: 22.02.2019  
Data da primeira emissão: 29.07.2016

**P370 + P378** Em caso de incêndio: para extinguir utilizar névoa de água, espuma resistente ao álcool, um produto químico seco ou dióxido de carbono.

**P403 + P235** Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

**P411** Armazenar a uma temperatura não superior a 35 °C

**P501** Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

Componentes determinantes de perigo para o rótulo:  
2,2,4,6,6-pentamethylheptane (No. CAS 13475-82-6)  
tert-butil 3,5,5-trimetilperoxihexanoato (No. CAS 13122-18-4)

### 2.3 Outros perigos

A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.2 Misturas

Natureza química : Peroxido orgânico  
Mistura líquida

#### Componentes

Nome Químico	No. CAS No. CE No. de Index Número de registo	Classificação	Concentração (% w/w)
2,2,4,6,6-pentamethylheptane	13475-82-6 236-757-0 01-2119490725-29	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 4; H413	>= 70 - < 75
tert-butil 3,5,5-trimetilperoxihexanoato	13122-18-4 236-050-7 01-2119498308-25-0000	Org. Perox. D; H242 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 1 Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático): 1	>= 25 - < 30

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

## TBPIN-30-AL (BULK)



Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 22.02.2019
4.0	13.07.2020	600000000236	Data da primeira emissão: 29.07.2016

---

### SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

#### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

- Recomendação geral : Afastar da área perigosa.  
Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.  
Não deixar a vítima sozinha.  
Os sintomas de envenenamento podem manifestar-se apenas algumas horas depois.  
Não executar respiração artificial boca-a-boca ou boca-nariz.  
Usar equipamento adequado.  
Chamar imediatamente um médico.
- Protecção dos socorristas : Prestadores de primeiros socorros devem tomar em atenção a autoprotecção e usar o equipamento de protecção recomendado
- Em caso de inalação : Chamar imediatamente um médico ou contactar o centro anti-venenos.  
Se estiver inconsciente, pôr a pessoa na posição de recuperação ou obter uma opinião médica.  
Manter o aparelho respiratório livre.  
Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco.
- Em caso de contacto com a pele : Em caso de contacto, lavar imediatamente a pele com muita água durante ao menos 15 minutos enquanto retirando o fato e os sapatos contaminados.  
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.  
Se estiver em contacto com a pele, enxaguar bem com água.  
Se estiver em contacto com a roupa, retirar a roupa.  
No caso de problemas prolongados consultar um médico.
- Se entrar em contacto com os olhos : Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água, e consultar um especialista.  
Retirar as lentes de contacto.  
Proteger o olho não afectado.  
Manter os olhos bem abertos enquanto enxaguar.  
Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.
- Em caso de ingestão : Manter o aparelho respiratório livre.  
NÃO provoca vômito.  
Chamar imediatamente um médico.  
Contactar o centro de controlo de intoxicação.

#### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

- Perigo : Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.  
Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006



## TBPIN-30-AL (BULK)

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 22.02.2019
4.0	13.07.2020	600000000236	Data da primeira emissão: 29.07.2016

---

### 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento : Trate sintomaticamente e com apoio.

---

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção : Jato de água  
Espuma resistente ao álcool  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Substância química seca

Meios inadequados de extinção : Jacto de água de grande volume

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos específicos para combate a incêndios : O contato com materiais incompatíveis ou exposição a temperaturas superiores a SADT pode resultar numa reação de decomposição auto-acelerada com libertação de vapores inflamáveis que podem auto-inflamar.  
O produto queima com violência.  
Flash back possível acima de uma distância considerável.  
Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.  
Refrescar os contentores fechados expostos ao fogo com água pulverizada.

### 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento especial de proteção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio : Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário. Usar equipamento de proteção individual.

Métodos específicos de extinção : Não usar um fluxo de água sólido, pois pode espalhar o fogo.  
Se seguro, remover os recipientes não danificados da área de fogo.  
Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

Informações adicionais : Recolher a água de combate a fogo contaminada separadamente. Não deve entrar no sistema de esgotos.  
Resíduos de combustão e água de combate a fogo contaminada devem ser eliminados de acordo com as normas da autoridade responsável local.  
Usar meios de extinção que sejam apropriados às circunstâncias locais e ao ambiente envolvente.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006



## TBPIN-30-AL (BULK)

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 22.02.2019
4.0	13.07.2020	600000000236	Data da primeira emissão: 29.07.2016

---

### SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

#### 6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Precauções individuais : Usar equipamento de proteção individual.  
Assegurar ventilação adequada.  
Cortar todas as fontes de ignição.  
Evacuar o pessoal para áreas de segurança.  
Seguir indicação de manipulação segura e recomendações para equipamento de protecção pessoal.  
Atenção com a acumulação de vapores que pode formar concentrações explosivas. Os vapores podem-se acumular nas áreas baixas.  
Não repôr a substância derramada na embalagem original para reutilização.  
Tratar as substâncias recobertas como descrito na secção "Considerações de destruição".

#### 6.2 Precauções a nível ambiental

Precauções a nível ambiental : Evitar que o produto entre no sistema de esgotos.  
Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro.  
Se o produto contaminar rios e lagos ou os esgotos informar as autoridades respetivas.

#### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de limpeza : O contato com substâncias não compatíveis poderá provocar a decomposição a temperaturas iguais ou inferiores à temperatura TDAA (SADT).  
Limpar os derramamentos imediatamente.  
Conter os gases/vapores/névoas com jactos de água.  
Para a limpeza do chão e dos objectos contaminados por este produto, utilizar muita água.  
Embeber com material absorvente inerte.  
Isolar o resíduo e não reutilizar.  
Ferramentas que não produzem faíscas devem ser utilizadas.  
Podem ser aplicados regulamentos locais ou nacionais às libertações e deve eliminar o material, assim como os materiais e os itens usados na limpeza. Deverá determinar que normas são aplicáveis.

#### 6.4 Remissão para outras secções

Para a proteção individual ver a secção 8.

### SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

#### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Medidas de carácter técnico : Consulte as medidas de Engenharia na secção de CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL.

Informação para um : Não engolir.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

## TBPIN-30-AL (BULK)



Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 22.02.2019
4.0	13.07.2020	600000000236	Data da primeira emissão: 29.07.2016

---

- manuseamento seguro
- Não respirar vapores/poeira.  
Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização.  
Evitar o contacto com a pele e os olhos.  
Evitar a formação de aerosol.  
Evitar acumulação de cargas electrostáticas.  
Jamais retornar qualquer produto para o contendor do qual ele foi originalmente removido.  
Proporcionar arejamento suficiente e/ou sistema exaustor nos locais de trabalho.  
Evite o confinamento.  
Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.  
Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação.  
Lavar cuidadosamente depois da manipulação.  
Para a proteção individual ver a secção 8.  
As pessoas suscetíveis aos problemas de sensibilização da pele ou asma, alergias, doenças respiratórias crónicas ou recorrentes não devem trabalhar nos processos utilizando esta mistura.  
Proteger da contaminação.
- Orientação para prevenção de Fogo e Explosão : Tomar as precauções necessárias para evitar descargas de electricidade estática (as quais podem provocar a inflamação de vapores orgânicos). Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Só utilizar equipamento eléctrico à prova de explosão. Manter afastado de matérias combustíveis.
- Medidas de higiene : Conservar longe de alimentos e de bebidas. Não comer nem beber durante a utilização. Não fumar durante a utilização. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto.

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

- Requisitos para áreas de armazenagem e recipientes : Evitar impurezas (por ex. ferrugem, pó, cinza), perigo de decomposição! As instalações eléctricas / material de trabalho devem obedecer com as normas tecnológicas de segurança. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão. Armazenar no recipiente original. Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Armazenar de acordo com as regulações particulares nacionais.
- Recomendações para armazenagem conjunta : Manter fora de ácidos, bases, sais de metais pesado e substâncias redutoras.
- Temperatura recomendada de armazenagem : < 20 °C
- Outras informações sobre a : Não se decompõe se armazenado em condições normais.



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006



## TBPIN-30-AL (BULK)

Versão 4.0      Data de revisão: 13.07.2020      Número SDS: 600000000236      Data de última emissão: 22.02.2019  
Data da primeira emissão: 29.07.2016

estabilidade de armazenamento

### 7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

Utilizações específicas : Para mais informação, consultar a ficha técnica do produto.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/ Proteção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

Não contem substâncias com valores limites de exposição profissional.

**Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:**

Nome da substância	Utilização final	Vias de exposição	Possíveis danos para a saúde	Valor
tert-butil 3,5,5-trimetilperoxihexanoato	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	5,6 mg/m <sup>3</sup>
	Trabalhadores	Contacto com a pele	Longo prazo - efeitos sistémicos	3,2 mg/kg bw/dia

**Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC) de acordo com o Regulamento (CE) No. 1907/2006:**

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
tert-butil 3,5,5-trimetilperoxihexanoato	Água doce	0,00051 mg/l
	Água do mar	0,000051 mg/l
	Utilização/libertação intermitente	0,0051 mg/l
	Estação de Patamento de esgoto	2,6 mg/l
	Sedimento de água doce	0,101 mg/kg
	Sedimento marinho	0,0101 mg/kg
	Solos	0,0199 mg/kg

### 8.2 Controlo da exposição

#### Medidas de planeamento

Minimizar as concentrações de exposição no local de trabalho.

#### Proteção individual

Proteção dos olhos : Óculos de segurança bem ajustados  
Óculos protectores adequados, no caso de perigo de salpicos eventualmente também protecção facial.  
Assegurar-se que o produto para lavar os olhos e que os chuveiros de segurança estão perto do lugar de trabalho.

#### Protecção das mãos

Material : Borracha de nitrilo  
Pausa através do tempo : 480 min  
Espessura das luvas : 0,4 mm

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006



## TBPIN-30-AL (BULK)

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 22.02.2019
4.0	13.07.2020	600000000236	Data da primeira emissão: 29.07.2016

---

- Observações : O tipo das luvas protectoras contra produtos químicos devem ser seleccionadas de acordo com a concentração e quantidade da substância perigosa e especificamente para o local de trabalho. Aconselha-se acordar com o fabricante das luvas a resistência das luvas protectoras face a produtos químicos para aplicações específicas. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.
- Protecção do corpo e da pele : Seleccionar roupas de protecção apropriadas com base nos dados de resistência química e uma avaliação do potencial de exposição local.
- Protecção respiratória : No caso de formação de pó ou de aerossol utilizar um aparelho respiratório com um filtro apropriado.
- Filtro tipo : Filtro ABEK
- 

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

- Aspeto : líquido
- Cor : incolor
- Odor : semelhante aos esterres
- pH : Dados não disponíveis
- Ponto/intervalo de fusão : < -25 °C
- Ponto de ebulição/intervalo de ebulição : Decomposição: Decompõe-se abaixo do ponto de ebulição.
- Ponto de inflamação : 45 °C  
Método: ISO 3679
- Inflamabilidade (sólido, gás) : Não aplicável
- Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior : 4 %(V)
- Limite inferior de explosão / Limite de inflamabilidade inferior : 0,5 %(V)
- Pressão de vapor : 30 hPa (50 °C)
- Densidade : 0,79 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)
- Solubilidade(s)

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006



## TBPIN-30-AL (BULK)

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 22.02.2019
4.0	13.07.2020	600000000236	Data da primeira emissão: 29.07.2016

---

Hidrossolubilidade	:	Dados não disponíveis
Solubilidade noutros dissolventes	:	Dados não disponíveis
Coefficiente de partição: n-octanol/água	:	Dados não disponíveis
Viscosidade	:	
Viscosidade, dinâmico	:	1,7 mPa.s (20 °C)
Propriedades explosivas	:	Não explosivo
Propriedades comburentes	:	A substância ou a mistura não está classificada como oxidante. Peróxido orgânico

### 9.2 Outras informações

Temperatura de auto-aceleração de decomposição (TAAD)	:	45 °C Método: Teste UN H.4 SADT-Self Accelerating Decomposition Temperature (TDAA-Temperatura de Decomposição Auto-Acelerada). Temperatura mais baixa na qual o tamanho do pacote testado irá sofrer uma reação de decomposição auto-acelerada.
Índice de refração	:	1,423 a 20 °C

---

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1 Reatividade

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

### 10.2 Estabilidade química

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reações perigosas	:	Vapores podem formar misturas explosivas com o ar.
-------------------	---	--

### 10.4 Condições a evitar

Condições a evitar	:	Proteger da contaminação. O contato com substâncias não compatíveis poderá provocar a decomposição a temperaturas iguais ou inferiores à temperatura TDAA (SADT). Calor, chamas e faíscas. Evite o confinamento.
--------------------	---	---

### 10.5 Materiais incompatíveis

Materiais a evitar	:	Activador, ácido e bases fortes, metais pesados (sais), redutor
--------------------	---	---

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006



## TBPIN-30-AL (BULK)

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 22.02.2019
4.0	13.07.2020	600000000236	Data da primeira emissão: 29.07.2016

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Em caso de incêndio e decomposição podem surgir gases e vapores irritantes, ácidos, inflamáveis, nocivos/ venenosos.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

Não classificado com base nas informações disponíveis.

#### Componentes:

##### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Toxicidade aguda por via oral : DL50 (Ratazana): > 5.000 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 401  
Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade oral aguda  
Observações: aom base em dados de materiais semelhantes

Toxicidade aguda por via inalatória : Observações: Dados não disponíveis

Toxicidade aguda por via cutânea : LD50 Dermal (Coelho): > 5.000 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 402

##### **tert-butil 3,5,5-trimetilperoxihexanoato:**

Toxicidade aguda por via oral : DL50 (Ratazana): 12.905 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 401

Toxicidade aguda por via inalatória : CL50 (Ratazana): > 0,8 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de ensaio: pó/névoa  
Método: Directrizes do Teste OECD 403  
Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por inalação

Toxicidade aguda por via cutânea : LD0 (Ratazana): > 2.000 mg/kg  
Método: Directrizes do Teste OECD 402

#### **Corrosão/irritação cutânea**

Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

#### Produto:

Observações : Pode provocar irritação dérmica em pessoas susceptíveis.

#### Componentes:

##### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Resultado : Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006



## TBPIN-30-AL (BULK)

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 22.02.2019
4.0	13.07.2020	600000000236	Data da primeira emissão: 29.07.2016

---

### **tert-butil 3,5,5-trimetilperoxihexanoato:**

Espécie	:	Coelho
Método	:	Directrizes do Teste OECD 404
Resultado	:	Não provoca irritação da pele

### **Lesões oculares graves/irritação ocular**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

#### **Produto:**

Observações : Os vapores podem causar uma irritação nos olhos, no aparelho respiratório e na pele.

#### **Componentes:**

##### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Resultado : Não irrita os olhos

### **tert-butil 3,5,5-trimetilperoxihexanoato:**

Espécie	:	Coelho
Método	:	Directrizes do Teste OECD 405
Resultado	:	Não irrita os olhos

### **Sensibilização respiratória ou cutânea**

#### **Sensibilização da pele**

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

#### **Sensibilização respiratória**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

#### **Produto:**

Observações : Provoca sensibilização.

#### **Componentes:**

##### **tert-butil 3,5,5-trimetilperoxihexanoato:**

Vias de exposição	:	Contacto com a pele
Espécie	:	Porquinho da Índia
Método	:	Directrizes do Teste OECD 406
Resultado	:	Pode causar sensibilização em contacto com a pele.

### **Mutagenicidade em células germinativas**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

#### **Componentes:**

##### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Mutagenicidade em células germinativas- Avaliação : Nenhum efeito conhecido.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006



## TBPIN-30-AL (BULK)

Versão 4.0      Data de revisão: 13.07.2020      Número SDS: 600000000236      Data de última emissão: 22.02.2019  
Data da primeira emissão: 29.07.2016

---

### **tert-butil 3,5,5-trimetilperoxihexanoato:**

Genotoxicidade in vitro : Tipo de Teste: Ensaio de mutação reversa bacteriana (AMES)  
Método: Directrizes do Teste OECD 471  
Resultado: negativo

Método: Directrizes do Teste OECD 473  
Resultado: positivo

Método: Directrizes do Teste OECD 476  
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Espécie: Ratazana  
Via de aplicação: Oral  
Método: Directrizes do Teste OECD 474  
Resultado: negativo

### **Carcinogenicidade**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

#### **Componentes:**

#### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Carcinogenicidade - Avaliação : Nenhum efeito conhecido.

### **tert-butil 3,5,5-trimetilperoxihexanoato:**

Observações : Informação não disponível.

### **Toxicidade reprodutiva**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

#### **Componentes:**

#### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Toxicidade reprodutiva - Avaliação : Nenhum efeito conhecido.

### **tert-butil 3,5,5-trimetilperoxihexanoato:**

Efeitos na fertilidade : Tipo de Teste: Teste de despistagem de toxicidade de Reprodução/Desenvolvimento  
Espécie: Ratazana  
Via de aplicação: Oral  
Toxicidade geral dos pais: NOAEL: 50 mg/kg peso corporal  
Método: Directrizes do Teste OECD 421

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipo de Teste: Desenvolvimento embrionário/fetal  
Espécie: Ratazana  
Via de aplicação: Oral  
Toxicidade geral em mães: NOAEL: 150 mg/kg peso corporal  
Método: Directrizes do Teste OECD 414  
Resultado: negativo

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006



## TBPIN-30-AL (BULK)

Versão 4.0      Data de revisão: 13.07.2020      Número SDS: 600000000236      Data de última emissão: 22.02.2019  
Data da primeira emissão: 29.07.2016

---

### Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Não classificado com base nas informações disponíveis.

### Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Não classificado com base nas informações disponíveis.

### Toxicidade por dose repetida

#### Componentes:

##### tert-butil 3,5,5-trimetilperoxihexanoato:

Espécie : Ratazana, macho e fêmea  
NOAEL : 160 mg/kg  
Via de aplicação : oral (alimentação forçada)  
Duração da exposição : 90 d  
Método : Directrizes do Teste OECD 408

Espécie : Ratazana, macho e fêmea  
NOAEL : 50 mg/kg  
Via de aplicação : oral (alimentação forçada)  
Duração da exposição : 28 d  
Método : Directrizes do Teste OECD 407

### Toxicidade por aspiração

Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

#### Componentes:

##### 2,2,4,6,6-pentamethylheptane:

Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

### Informações adicionais

#### Produto:

Observações : Os solventes podem desengordurar a pele.

#### Componentes:

##### 2,2,4,6,6-pentamethylheptane:

Observações : Pode provocar dores de cabeça e tonturas.

---

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1 Toxicidade

#### Componentes:

##### 2,2,4,6,6-pentamethylheptane:

Toxicidade em dáfnias e : CE50 (Daphnia (Dáfnia)): > 0,04 mg/l

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006



## TBPIN-30-AL (BULK)

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 22.02.2019
4.0	13.07.2020	600000000236	Data da primeira emissão: 29.07.2016

---

outros invertebrados aquáticos : Duração da exposição: 48 h  
Observações: As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas : CI50 (algas): > 0,04 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Observações: As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

### Avaliação eco-toxicológica

Toxicidade aguda para o ambiente aquático : Este produto não tem efeitos ecológicos e toxicológicos conhecidos.

Toxicidade crónica para o ambiente aquático : Pode provocar efeitos nocivos duradouros nos organismos aquáticos.

### tert-butil 3,5,5-trimetilperoxihexanoato:

Toxicidade em peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 7,0 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Método: Directrizes do Teste OECD 203

Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos : CE50 (Daphnia magna): > 0,52 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Método: OECD TG 202

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Selenastrum capricornutum)): 0,33 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Método: OECD TG 201

Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático) : 1

Toxicidade para os micro-organismos : CE50 (Bactérias): 327,02 mg/l  
Duração da exposição: 3 h  
Método: OECD TG 209

Factor-M (Toxicidade crónica para o ambiente aquático) : 1

## 12.2 Persistência e degradabilidade

### Componentes:

#### 2,2,4,6,6-pentamethylheptane:

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.

#### tert-butil 3,5,5-trimetilperoxihexanoato:

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.  
Método: Directrizes do Teste OECD 301D



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006



## TBPIN-30-AL (BULK)

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 22.02.2019
4.0	13.07.2020	600000000236	Data da primeira emissão: 29.07.2016

---

### 12.3 Potencial de bioacumulação

#### Componentes:

##### **2,2,4,6,6-pentamethylheptane:**

Coeficiente de partição: n-octanol/água : Observações: Dados não disponíveis

##### **tert-butil 3,5,5-trimetilperoxihexanoato:**

Coeficiente de partição: n-octanol/água : log Pow: 5,16

### 12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

#### Produto:

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT) ou muito persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB) a níveis de 0.1% ou superior..

### 12.6 Outros efeitos adversos

#### Produto:

Informações ecológicas adicionais : Um perigo para o ambiente não pode ser excluído no caso dum manejo ou duma destruição não profissional. Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

---

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto : Este produto não deve entrar nos esgotos, nos cursos de água e no solo.  
Não contaminar fontes, poços ou cursos de água com o produto ou recipientes usados.  
Destruição dos resíduos nas indústrias aprovadas de destruição dos resíduos.

Embalagens contaminadas : Esvaziar o conteúdo remanescente.  
Eliminar como produto Não utilizado.  
Não reutilizar os recipientes vazios.  
Não queimar nem usar um maçarico de corte no recipiente vazio.  
Eliminar de acordo com os regulamentos locais.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006



## TBPIN-30-AL (BULK)

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 22.02.2019
4.0	13.07.2020	600000000236	Data da primeira emissão: 29.07.2016

---

### SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

#### 14.1 Número ONU

<b>ADR</b>	:	UN 3119
<b>RID</b>	:	UN 3119 Não permitido para o transporte
<b>IMDG</b>	:	UN 3119
<b>IATA</b>	:	UN 3119 Não permitido para o transporte

#### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

<b>ADR</b>	:	PERÓXIDO ORGÂNICO DE TIPO F, LÍQUIDO COM REGULAÇÃO DE TEMPERATURA (TRIMETIL-3,5,5 PEROXI-HEXANOATO DE tert-BUTILO)
<b>RID</b>	:	PERÓXIDO ORGÂNICO DE TIPO F, LÍQUIDO COM REGULAÇÃO DE TEMPERATURA Não permitido para o transporte
<b>IMDG</b>	:	ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED (tert-BUTYL PEROXY-3,5,5-TRIMETHYLHEXANOATE)
<b>IATA</b>	:	ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED Não permitido para o transporte

#### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

<b>ADR</b>	:	5.2
<b>RID</b>	:	Não permitido para o transporte
<b>IMDG</b>	:	5.2
<b>IATA</b>	:	Não permitido para o transporte

#### 14.4 Grupo de embalagem

<b>ADR</b>		
Grupo de embalagem	:	Não atribuído pela regulamentação
Código de classificação	:	P2
Número de identificação de perigo	:	539
Rótulos	:	5.2
Código de restrição de utilização do túnel	:	(D)
<b>RID</b>	:	Não permitido para o transporte
<b>IMDG</b>		
Grupo de embalagem	:	Não atribuído pela regulamentação
Rótulos	:	5.2
EmS Código	:	F-F, S-R

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006



## TBPIN-30-AL (BULK)

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 22.02.2019
4.0	13.07.2020	600000000236	Data da primeira emissão: 29.07.2016

---

**IATA (Navio de carga)** : Não permitido para o transporte

**IATA (Passageiro)** : Não permitido para o transporte

### 14.5 Perigos para o ambiente

#### ADR

Perigoso para o Ambiente : sim

**RID** : Não permitido para o transporte

#### IMDG

Poluente marinho : sim

### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

#### Conselhos adicionais

Transporte sob temperatura controlada.:

Temperatura de regulação : 35 °C

Temperatura crítica : 40 °C

A(s) classificação(ões) de transporte fornecida(s) aqui são apenas para fins informativos, e baseadas unicamente nas propriedades do material não embalado conforme descrito nesta Ficha de Dados de Segurança. As classificações de transporte podem variar de acordo com o modo de transporte, tamanho das embalagens e variações nas regulamentações regionais ou nacionais.

### 14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

Não aplicável ao produto tal como fornecido.

---

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

### 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

REACH - Lista de substâncias que suscitam elevada preocupação candidatas a autorização (artigo 59). : Não aplicável

REACH - Lista de substâncias sujeitas à autorização (Anexo XIV) : Não aplicável

Regulamentação (EC) No 1005/2009 sobre substâncias que empobrecem a camada de ozônio : Não aplicável

Regulamento (CE) n.º 850/2004 relativo a poluentes orgânicos persistentes : Não aplicável

Regulamentação (EC) No 649/2012 do Parlamento europeu e o Conselho sobre a importação e exportação de produtos químicos perigosos : Não aplicável

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006



## TBPIN-30-AL (BULK)

Versão 4.0      Data de revisão: 13.07.2020      Número SDS: 600000000236      Data de última emissão: 22.02.2019  
Data da primeira emissão: 29.07.2016

---

REACH - Restrições aplicáveis ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização de determinadas substâncias e preparações perigosas e de certos artigos perigosos (Anexo XVII) : Condições de limitação para as seguintes entradas devem ser consideradas:  
Número na lista 3

Seveso III: Diretiva 2012/18/UE do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas.

		Quantidade 1	Quantidade 2
P6b	SUBSTÂNCIAS E MISTURAS AUTO-REATIVAS e PERÓXIDOS ORGÂNICOS	50 t	200 t
E1	PERIGOS PARA O AMBIENTE	100 t	200 t

### Outro regulamentação:

Gefahrgruppe nach § 3 BGV B4: III (Requerimentos reguladores alemães)

Tenha a atenção à Directiva 94/33/EC relativa à protecção de jovens no trabalho ou regulamentos nacionais mais rigorosos, quando aplicável.

### Os componentes deste produto estão relatados nos seguintes inventários:

TCSI (TW) : No inventário, ou de acordo com o inventário  
DSL (CA) : Todos os componentes deste produto estão na lista DSL canadiana  
KECI (KR) : No inventário, ou de acordo com o inventário  
PICCS (PH) : No inventário, ou de acordo com o inventário  
IECSC (CN) : No inventário, ou de acordo com o inventário

### 15.2 Avaliação da segurança química

Informação não disponível.

---

## SECÇÃO 16: Outras informações

### Informações adicionais

Outras informações : Esta folha de dados de segurança só contém uma informação relativa à segurança e não substitui alguma outra informação sobre o produto ou uma especificação do produto.  
Estas instruções de segurança também se aplicam às

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

## TBPIN-30-AL (BULK)



Versão 4.0      Data de revisão: 13.07.2020      Número SDS: 600000000236      Data de última emissão: 22.02.2019  
Data da primeira emissão: 29.07.2016

embalagens vazias, que ainda pode conter resíduos do produto.

Fontes dos principais dados utilizados na elaboração da ficha : Dados técnicos internos, dados de matéria-prima SDSs, resultados da pesquisa da OCDE eChem Portal e Agência Europeia de Produtos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

### Classificação da mistura:

Flam. Liq. 3	H226
Org. Perox. F	H242
Skin Sens. 1	H317
Asp. Tox. 1	H304
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

### Procedimento de classificação:

Com base em dados de produtos ou avaliação
Com base em dados de produtos ou avaliação
Método de cálculo
Método de cálculo
Método de cálculo
Método de cálculo

### Texto completo das Demonstrações -H

H226	: Líquido e vapor inflamáveis.
H242	: Risco de incêndio sob a acção do calor.
H304	: Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H317	: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H400	: Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	: Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H413	: Pode provocar efeitos nocivos duradouros nos organismos aquáticos.

### Texto completo das outras siglas

Aquatic Acute	: Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático
Aquatic Chronic	: Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático
Asp. Tox.	: Perigo de aspiração
Flam. Liq.	: Líquidos inflamáveis
Org. Perox.	: Peróxidos orgânicos
Skin Sens.	: Sensibilização da pele

ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; AICS - Relação Australiana de Substâncias Químicas; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado;

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

## TBPIN-30-AL (BULK)



Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 22.02.2019
4.0	13.07.2020	600000000236	Data da primeira emissão: 29.07.2016

---

GLP - Boas Práticas de Laboratório; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica ; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; SVHC - substância que suscita elevada preocupação; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

PT / PT