

## TBHP-70-AQ

Versão 3.2      Data de revisão: 11.03.2022      Número SDS: 600000000045      Data de última emissão: 07.01.2022  
Data da primeira emissão: 03.05.2016

---

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

#### 1.1 Identificador do produto

Nome comercial : TBHP-70-AQ  
Número de registo REACH : 01-2119446670-40-0001  
Nome da substância : hidroperóxido de terc-butilo  
No. CE : 200-915-7

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

Utilização da substância ou mistura : iniciador de polimerização, Agentes oxidantes

#### 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.
Toxicidade aguda, Categoria 4	H302: Nocivo por ingestão.
Toxicidade aguda, Categoria 2	H330: Mortal por inalação.
Toxicidade aguda, Categoria 3	H311: Tóxico em contacto com a pele.
Corrosão cutânea, Sub-categoria 1C	H314: Provoca queimaduras na pele e lesões

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## TBHP-70-AQ

Versão 3.2      Data de revisão: 11.03.2022      Número SDS: 600000000045      Data de última emissão: 07.01.2022  
Data da primeira emissão: 03.05.2016

	oculares graves.
Lesões oculares graves, Categoria 1	H318: Provoca lesões oculares graves.
Sensibilização da pele, Categoria 1	H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Mutagenicidade em células germinativas, Categoria 2	H341: Suspeito de provocar anomalias genéticas.
Carcinogenicidade, Categoria 2	H351: Suspeito de provocar cancro.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única, Categoria 3, Sistema respiratório	H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático, Categoria 2	H411: Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

## 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.
- H302 Nocivo por ingestão.
- H311 Tóxico em contacto com a pele.
- H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
- H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
- H330 Mortal por inalação.
- H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- H341 Suspeito de provocar anomalias genéticas.
- H351 Suspeito de provocar cancro.
- H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

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.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## TBHP-70-AQ

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 07.01.2022
3.2	11.03.2022	600000000045	Data da primeira emissão: 03.05.2016

---

- P233 Manter o recipiente bem fechado.
- P235 Conservar em ambiente fresco.
- P260 Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
- P262 Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa.
- P273 Evitar a libertação para o ambiente.
- P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

### Resposta:

- P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
- P302 + P352 + P312 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água. Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
- P303 + P361 + P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/ tomar um duche.
- P305 + P351 + P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
- P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.
- P315 Consulte imediatamente um médico.
- 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.
- P370 + P378 Em caso de incêndio: para extinguir utilizar névoa de água, espuma resistente ao álcool, um produto químico seco ou dióxido de carbono.

### Armazenagem:

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

### Destruição:

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

## 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.

Informação ecológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## TBHP-70-AQ

Versão 3.2      Data de revisão: 11.03.2022      Número SDS: 600000000045      Data de última emissão: 07.01.2022  
Data da primeira emissão: 03.05.2016

Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

Informação toxicológica: A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

### SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

#### 3.1 Substâncias

Nome da substância : hidroperóxido de terc-butilo  
No. de Index : 617-023-00-2  
No. CE : 200-915-7  
Natureza química : Peroxido orgânico  
Solução aquosa

#### Componentes

Nome Químico	No. CAS No. CE	Concentração (%) w/w)	Factor-M, SCL, ATE
hidroperóxido de terc-butilo	75-91-2 200-915-7	> 68 - <= 72	limite de concentração específico STOT SE 3; H335 5 - 10 % Skin Sens. 1 >= 0,1 % Eye Dam. 1 >= 1 %

### 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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## TBHP-70-AQ

Versão 3.2      Data de revisão: 11.03.2022      Número SDS: 600000000045      Data de última emissão: 07.01.2022  
Data da primeira emissão: 03.05.2016

---

a autoproteção e usar o equipamento de proteção 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.  
Chamar imediatamente um médico.  
Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco.  
Contactar o centro de controlo de intoxicação.
- 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.  
Chamar imediatamente um médico.  
Contactar o centro de controlo de intoxicação.  
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 : As pequenas quantidades salpicadas para os olhos podem causar prejuízos irreversíveis e cegueira.  
Em caso de contacto com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água, e consultar um especialista.  
Continuar a lavagem dos olhos durante o transporte para o hospital.  
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.  
Chamar imediatamente um médico.  
Enxagúe minuciosamente a boca com água.

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

- Perigo : Nocivo por ingestão.  
Tóxico em contacto com a pele.  
Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
Provoca lesões oculares graves.  
Mortal por inalação.  
Pode provocar irritação das vias respiratórias.  
Suspeito de provocar anomalias genéticas.  
Suspeito de provocar cancro.  
Provoca queimaduras graves.

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

- Tratamento : Trate sintomaticamente e com apoio.

## TBHP-70-AQ

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 07.01.2022
3.2	11.03.2022	600000000045	Data da primeira emissão: 03.05.2016

---

---

### 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 incêndio contaminados devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes.  
Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente envolvente.

## TBHP-70-AQ

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 07.01.2022
3.2	11.03.2022	600000000045	Data da primeira emissão: 03.05.2016

---

---

### 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.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## TBHP-70-AQ

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 07.01.2022
3.2	11.03.2022	600000000045	Data da primeira emissão: 03.05.2016

---

- Informação para um manuseamento seguro : Não engolir.  
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 aerossol.  
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 : Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. 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 reductoras.



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## TBHP-70-AQ

Versão 3.2      Data de revisão: 11.03.2022      Número SDS: 600000000045      Data de última emissão: 07.01.2022  
Data da primeira emissão: 03.05.2016

Temperatura recomendada : 2 - 35 °C  
de armazenagem

Outras informações sobre a : Não se decompõe se armazenado em condições normais.  
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 contém substâncias com valores limite 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
hidroperóxido de terc-butilo	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	2,2 mg/m <sup>3</sup>
Observações:	Nível de efeito mínimo derivado			
	Trabalhadores	Inalação	Agudo - efeitos sistémicos	85,2 mg/m <sup>3</sup>
Observações:	Nível de efeito mínimo derivado			
	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos locais	0,58 mg/m <sup>3</sup>
Observações:	Nível de efeito mínimo derivado			
	Trabalhadores	Inalação	Agudo - efeitos locais	28,4 mg/m <sup>3</sup>
Observações:	Nível de efeito mínimo derivado			
	Trabalhadores	Contacto com a pele	Longo prazo - efeitos sistémicos	0,21 mg/m <sup>3</sup>
Observações:	Nível de efeito mínimo derivado			

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

Nome da substância	Compartimento Ambiental	Valor
hidroperóxido de terc-butilo	Água doce	0,0015 mg/l
	Água do mar	0,00015 mg/l
	Sedimento de água doce	0,00621 mg / kg de peso seco (d.w.)
	Sedimento marinho	0,000621 mg / kg de peso seco (d.w.)
	Solos agrícolas	0,166 mg / kg de

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## TBHP-70-AQ

Versão 3.2      Data de revisão: 11.03.2022      Número SDS: 600000000045      Data de última emissão: 07.01.2022  
Data da primeira emissão: 03.05.2016

		peso seco (d.w.)
	Estação de Patamento de esgoto	0,17 mg/l
	Intoxicação secundária	1,4 mg/kg alimento

### 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 butílica  
Pausa através do tempo : 480 min  
Espessura das luvas : 0,5 mm

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

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 das pausas, e no fim do dia de trabalho.  
Os dados sobre o tempo/força de afluimento da substância são valores estandartes! O tempo/força exactos do afluimento devem ser obtidos ao pé do fornecedor das luvas de protecção.

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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## TBHP-70-AQ

Versão 3.2      Data de revisão: 11.03.2022      Número SDS: 600000000045      Data de última emissão: 07.01.2022  
Data da primeira emissão: 03.05.2016

---

---

### SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

Estado físico	:	líquido
Cor	:	incolor, claro
Odor	:	característico
Limiar olfativo	:	não determinado
Ponto/intervalo de fusão	:	< 0 °C
Ponto de ebulição/intervalo de ebulição	:	96 °C (1.013 hPa) Decomposição: sim
Inflamabilidade	:	Não aplicável Observações: Peróxido orgânico
Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior	:	cerca de. 99,99 %(V)
Limite inferior de explosão / Limite de inflamabilidade inferior	:	cerca de. 5,7 %(V)
Ponto de inflamação	:	38 °C Método: câmara fechada
Temperatura de auto-aceleração de decomposição (TAAD)	:	80 °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.
pH	:	cerca de. 4,3
Viscosidade	:	
Viscosidade, cinemático	:	2,45 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) 4,42 mm <sup>2</sup> /s (20 °C)
Solubilidade(s)	:	
Hidrossolubilidade	:	> 691 g/l (20 °C) solúvel
Coefficiente de partição: n-octanol/água	:	log Pow: 0,85 (20 °C)

## TBHP-70-AQ

Versão 3.2      Data de revisão: 11.03.2022      Número SDS: 600000000045      Data de última emissão: 07.01.2022  
Data da primeira emissão: 03.05.2016

---

Pressão de vapor : 50,78 hPa (25 °C)  
Densidade : cerca de. 0,93 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)  
Densidade relativa do vapor : cerca de. 3,1 (15 - 20 °C)  
(Ar = 1.0)

### 9.2 Outras informações

Explosivos : Não explosivo  
Propriedades comburentes : A substância ou a mistura não está classificada como oxidante.  
Peróxido orgânico  
Taxa de evaporação : Dados não disponíveis  
Tensão superficial : 69,9 mN/m, 20 °C  
Índice de refração : cerca de. 1,387 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

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

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

## TBHP-70-AQ

Versão 3.2      Data de revisão: 11.03.2022      Número SDS: 600000000045      Data de última emissão: 07.01.2022  
Data da primeira emissão: 03.05.2016

---

---

### SECÇÃO 11: Informação toxicológica

#### 11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008

##### **Toxicidade aguda**

Nocivo por ingestão.  
Tóxico em contacto com a pele.  
Mortal por inalação.

##### **Produto:**

Toxicidade aguda por via oral : DL50 (Ratazana): 805 mg/kg  
Método: Estimativa da toxicidade aguda  
Avaliação: O componente/mistura é moderadamente tóxico após uma única ingestão.

Toxicidade aguda por via inalatória : CL50 (Ratazana): 1,19 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de ensaio: vapor  
Método: Estimativa da toxicidade aguda  
Avaliação: O componente/mistura é altamente tóxico após a inalação a curto prazo.  
Observações: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Toxicidade aguda por via cutânea : DL50 (Coelho): 633 mg/kg  
Método: Estimativa da toxicidade aguda  
Avaliação: O componente/mistura é tóxico após um único contacto com a pele.  
Observações: Absorção dérmica possível

##### **Corrosão/irritação cutânea**

Provoca queimaduras graves.

##### **Produto:**

Espécie : Coelho  
Método : Teste de Draize  
Resultado : Corrosivo, categoria 1C - onde as respostas ocorrerem após exposições entre 1 hora e 4 horas e observações até 14 dias.

Observações : Extremamente corrosivo e destrutivo para os tecidos.

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

Provoca lesões oculares graves.

##### **Produto:**

Espécie : Coelho  
Método : Directrizes do Teste OECD 405  
Resultado : Efeitos irreversíveis nos olhos

## TBHP-70-AQ

Versão 3.2      Data de revisão: 11.03.2022      Número SDS: 600000000045      Data de última emissão: 07.01.2022  
Data da primeira emissão: 03.05.2016

---

Observações : Pode provocar um dano irreparável nos olhos.

### **Sensibilização respiratória ou cutânea**

#### **Sensibilização da pele**

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

#### **Sensibilização respiratória**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

#### **Produto:**

Vias de exposição : Contacto com a pele  
Espécie : Porquinho da índia  
Método : Directrizes do Teste OECD 406  
Resultado : Provoca sensibilização.

Vias de exposição : Inalação  
Observações : Dados não disponíveis

Observações : Provoca sensibilização.

#### **Componentes:**

##### **hidroperóxido de terc-butilo:**

Espécie : Porquinho da índia  
Método : Directrizes do Teste OECD 406  
Resultado : Provoca sensibilização.

### **Mutagenicidade em células germinativas**

Suspeito de provocar anomalias genéticas.

#### **Produto:**

Genotoxicidade in vitro : Tipo de Teste: Ensaio de mutação reversa bacteriana (AMES)  
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, B.13/14.  
Resultado: positivo

Tipo de Teste: Teste de aberação cromática in vitro  
Método: Directrizes do Teste OECD 473  
Resultado: positivo

Tipo de Teste: No teste de mutação genética de células de mamíferos in vitro  
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, B.17.  
Resultado: positivo

Genotoxicidade in vivo : Tipo de Teste: Aberração cromossómica  
Espécie: Rato (macho e fêmea)  
Via de aplicação: Intravenoso  
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, B.12.  
Resultado: negativo

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## TBHP-70-AQ

Versão 3.2      Data de revisão: 11.03.2022      Número SDS: 600000000045      Data de última emissão: 07.01.2022  
Data da primeira emissão: 03.05.2016

---

Tipo de Teste: Teste letal dominante de roedor (células germinativas) (in vivo)  
Espécie: Rato (machos)  
Via de aplicação: Intraperitoneal  
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, B.22.  
Resultado: positivo

Tipo de Teste: Teste cometa alcalino de mamíferos in vivo  
Espécie: Ratazana (macho)  
Via de aplicação: inalação (vapor)  
Método: Directrizes do Teste OECD 489  
Resultado: negativo

Mutagenicidade em células germinativas- Avaliação : Suspeito de provocar anomalias genéticas., A classificação GHS especificada pela autoridade

### **Carcinogenicidade**

Suspeito de provocar cancro.

#### **Produto:**

Espécie : Ratazana, macho e fêmea  
Via de aplicação : inalação (vapor)  
NOEC : 15 mg/l  
Método : Directrizes do Teste OECD 451  
Sintomas : efeitos cancerígenos, Toxicidade sistémica  
BPL : sim

Carcinogenicidade - Avaliação : Evidência limitada de carcinogenicidade em estudos com animais

### **Toxicidade reprodutiva**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

#### **Produto:**

Efeitos na fertilidade : Tipo de Teste: Estudo de toxicidade de dose repetida combinada com o teste de triagem de toxidade para desenvolviment/reprodução  
Espécie: Ratazana, macho e fêmea  
Via de aplicação: Oral  
Toxicidade geral F1: NOAEL: 21 mg/kg peso corporal  
Método: Directrizes do Teste OECD 422  
BPL: sim

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipo de Teste: Estudo de toxicidade de desenvolvimento pré-natal (teratogenicidade)  
Espécie: Ratazana, fêmea  
Via de aplicação: Oral  
Toxicidade geral em mães: NOAEL: 35 mg/kg peso corporal  
Efeitos tóxicos no desenvolvimento: NOAEL: >= 35 mg/kg

## TBHP-70-AQ

Versão 3.2      Data de revisão: 11.03.2022      Número SDS: 600000000045      Data de última emissão: 07.01.2022  
Data da primeira emissão: 03.05.2016

---

peso corporal  
Método: Directrizes do Teste OECD 414  
BPL: sim

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

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

#### **Produto:**

Vias de exposição : Inalação  
Avaliação : Pode provocar irritação das vias respiratórias.

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

Não classificado com base nas informações disponíveis.

#### **Produto:**

Avaliação : A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição repetida.  
Observações : Não classificado devido aos dados que são conclusivos, embora insuficiente para a classificação.

### **Toxicidade por dose repetida**

#### **Produto:**

Espécie : Ratazana, macho e fêmea  
NOAEL : 21 mg/kg bw/dia  
Via de aplicação : Oral  
Método : Directrizes do Teste OECD 422  
BPL : sim

Espécie : Ratazana, macho e fêmea  
NOAEC : 22,2 mg/m<sup>3</sup>  
Via de aplicação : inalação (vapor)  
Método : Directrizes do Teste OECD 412  
BPL : sim

### **Toxicidade por aspiração**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

#### **Produto:**

Não classificado devido aos dados que são conclusivos, embora insuficiente para a classificação.

## **11.2 Informações sobre outros perigos**

### **Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

#### **Produto:**

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados



## TBHP-70-AQ

Versão 3.2      Data de revisão: 11.03.2022      Número SDS: 600000000045      Data de última emissão: 07.01.2022  
Data da primeira emissão: 03.05.2016

---

como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

### Informações adicionais

**Produto:**

- Observações : Informação não disponível.
- Observações : Os solventes podem desengordurar a pele.

---

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1 Toxicidade

**Produto:**

- Toxicidade em peixes : CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 42,3 mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Método: Directrizes do Teste OECD 203
- Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos : CE50 (Daphnia magna): 20 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Tipo de Teste: Imobilização  
Método: Directrizes do Teste OECD 202
- Toxicidade para às algas/plantas aquáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 2,1 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Tipo de Teste: Inibição do crescimento  
Método: Directrizes do Teste OECD 201
- Toxicidade para os micro-organismos : CE50 (Bactérias): 24,3 mg/l  
Tipo de Teste: Inibição da respiração em lama activada
- Toxicidade em organismos do solo : CL50: 166 mg/kg  
Duração da exposição: 14 d  
Ponto final: Mortalidade/concentração

### Avaliação eco-toxicológica

- Toxicidade aguda para o ambiente aquático : Tóxico para os organismos aquáticos., com base em dados de testes
- Toxicidade crónica para o ambiente aquático : Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros., com base em dados de testes

## TBHP-70-AQ

Versão 3.2      Data de revisão: 11.03.2022      Número SDS: 600000000045      Data de última emissão: 07.01.2022  
Data da primeira emissão: 03.05.2016

---

### 12.2 Persistência e degradabilidade

**Produto:**

Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.  
Biodegradabilidade: 0 %  
Duração da exposição: 28 d

### 12.3 Potencial de bioacumulação

**Produto:**

Bioacumulação : Observações: A bio-acumulação é improvável.

### 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 (mPmB) a níveis de 0.1% ou superior.

### 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

**Produto:**

Avaliação : A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

### 12.7 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.  
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.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## TBHP-70-AQ

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 07.01.2022
3.2	11.03.2022	600000000045	Data da primeira emissão: 03.05.2016

---

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.

---

### SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

#### 14.1 Número ONU ou número de ID

ADR : UN 3109  
RID : UN 3109  
IMDG : UN 3109  
IATA : UN 3109

#### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR : PERÓXIDO ORGÂNICO DE TIPO F, LÍQUIDO  
(HIDROPERÓXIDO DE tert-BUTILO)  
RID : PERÓXIDO ORGÂNICO DE TIPO F, LÍQUIDO  
(HIDROPERÓXIDO DE tert-BUTILO)  
IMDG : ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID  
(tert-BUTYL HYDROPEROXIDE)  
IATA : Organic peroxide type F, liquid  
(tert-Butyl hydroperoxide)

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

ADR : 5.2  
RID : 5.2  
IMDG : 5.2  
IATA : 5.2

#### 14.4 Grupo de embalagem

ADR  
Grupo de embalagem : Não atribuído pela regulamentação  
Código de classificação : P1  
Número de identificação de perigo : 539  
Rótulos : 5.2 (8)  
Código de restrição de utilização do túnel : (D)

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## TBHP-70-AQ

Versão 3.2      Data de revisão: 11.03.2022      Número SDS: 600000000045      Data de última emissão: 07.01.2022  
Data da primeira emissão: 03.05.2016

---

### RID

Grupo de embalagem : Não atribuído pela regulamentação  
Código de classificação : P1  
Número de identificação de perigo : 539  
Rótulos : 5.2 (8)

### IMDG

Grupo de embalagem : Não atribuído pela regulamentação  
Rótulos : 5.2 (8)  
EmS Código : F-J, S-R

### IATA (Navio de carga)

Instruções de embalagem (aeronave de carga) : 570  
Grupo de embalagem : Não atribuído pela regulamentação  
Rótulos : Organic Peroxides, Keep Away From Heat, Corrosive

### IATA (Passageiro)

Instruções de embalagem (aeronave de passageiro) : 570  
Grupo de embalagem : Não atribuído pela regulamentação  
Rótulos : Organic Peroxides, Keep Away From Heat, Corrosive

## 14.5 Perigos para o ambiente

### ADR

Perigoso para o Ambiente : sim

### RID

Perigoso para o Ambiente : sim

### IMDG

Poluente marinho : sim

## 14.6 Precauções especiais para o utilizador

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 marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

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 - 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 40, 3

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## TBHP-70-AQ

Versão 3.2      Data de revisão: 11.03.2022      Número SDS: 600000000045      Data de última emissão: 07.01.2022  
Data da primeira emissão: 03.05.2016

---

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

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

Regulamento (UE) 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (reformulação) : Não aplicável

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

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

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
H2	TOXICIDADE AGUDA	50 t	200 t
P6b	SUBSTÂNCIAS E MISTURAS AUTO-REATIVAS e PERÓXIDOS ORGÂNICOS	50 t	200 t
E2	PERIGOS PARA O AMBIENTE	200 t	500 t

### Outro regulamentação:

Gefahrgruppe nach DGUV 13 Vorschrift 13 (bisher BGV B4): II (Requerimentos reguladres alemães)

Tenha a atenção à Directiva 92/85/EEC em matéria de protecção de maternidade ou regulamentos nacionais mais rigorosos, quando aplicável.

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

TSCA (US) : Todas as substâncias listadas como ativas no inventário TSCA

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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



## TBHP-70-AQ

Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 07.01.2022
3.2	11.03.2022	600000000045	Data da primeira emissão: 03.05.2016

---

AIIC (AU) : No inventário, ou de acordo com o inventário

DSL (CA) : Todos os componentes deste produto estão na lista DSL canadiana

ENCS (JP) : No inventário, ou de acordo com o inventário

ISHL (JP) : No inventário, ou de acordo com o inventário

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

TECI (TH) : No inventário, ou de acordo com o inventário

### 15.2 Avaliação da segurança química

Uma avaliação química de Segurança foi executada para esta substância.  
Para mais informações consulte eSDS.

---

## SECÇÃO 16: Outras informações

### Texto completo das outras siglas

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; AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; 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; 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

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

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

## TBHP-70-AQ



Versão	Data de revisão:	Número SDS:	Data de última emissão: 07.01.2022
3.2	11.03.2022	600000000045	Data da primeira emissão: 03.05.2016

---

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; TEGI - Inventário de produtos químicos existentes na Tailândia; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos

### 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 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/>

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