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

1.1 Identificador do produto

Nome comercial	:	TBPB-HA-M3
Identificador Único De Fórmula (UFI)	:	FJQ6-K0AF-T00F-KJ5W

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

+351 30880 4750

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 C	H242: Risco de incêndio sob a acção do calor.
Toxicidade aguda, Categoria 3	H331: Tóxico por inalação.
Irritação cutânea, Categoria 2	H315: Provoca irritação cutânea.
Sensibilização da pele, Categoria 1	H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
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 3	H412: Nocivo 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.
H315 Provoca irritação cutânea.
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H331 Tóxico por inalação.
H410 Muito 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.
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:

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 agua, 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.

Componentes determinantes de perigo para o rótulo:
tert-Butil-perbenzoato (No. CAS 614-45-9)

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 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

3.2 Misturas

Natureza química : Peroxido orgânico
Mistura líquida

Componentes

Nome Químico	No. CAS No. CE No. de Index Número de registo	Classificação	Concentração (% w/w)
tert-Butil-perbenzoato	614-45-9 210-382-2 01-2119513317-46-0003	Org. Perox. C; H242 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 3; H412 ——— Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático): 1 ——— Estimativa da toxicidade aguda	>= 75 - < 80

		Toxicidade aguda por via inalatória (pó/névoa): 1,01 mg/l	
2,4-Pentanodiona	123-54-6 204-634-0 606-029-00-0 01-2119458968-15	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H311 --- Estimativa da toxicidade aguda Toxicidade aguda por via oral: 570 mg/kg Toxicidade aguda por via inalatória (vapor): 5,1 mg/l Toxicidade aguda por via cutânea: 790 mg/kg	>= 20 - < 25

Para a explicação das abreviaturas ver seção 16.

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 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 : Em caso de contacto, lavar imediatamente a pele com muita

pele		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. Chamar imediatamente um médico. Enxagúe minuciosamente a boca com água.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Perigo	:	Provoca irritação cutânea. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. Tóxico por inalação.

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 (CO2) 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. O produto irá flutuar na água e pode reacender em águas de superfície.

Refrescar os contentores fechados expostos ao fogo com água pulvérizada.

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.

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 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 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	:	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 obdecer 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	:	Mnater fora de ácidos, bases, sais de metais pesado e substâncias redutoras.
Temperatura recomendada de armazenagem	:	10 - 30 °C
Outras informações sobre a estabilidade de armazenamento	:	Não se decompõe se armazenado em condições normais.

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

Limites de Exposição Ocupacional

Componentes	No. CAS	tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controlo	Bases
2,4-Pentanodiona	123-54-6	VLE-MP	25 ppm	PT OEL
	Informações adicionais: Perigo de absorção cutânea			

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-perbenzoato	Trabalhadores	Inalação	Longo prazo - efeitos sistémicos	4 mg/m3
	Trabalhadores	Contacto com a pele	Longo prazo - efeitos sistémicos	6,25 mg/kg bw/dia
2,4-Pentanodiona	Trabalhadores	Inalação		84 mg/m3
	Trabalhadores	Contacto com a pele		12 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-perbenzoato	Agua doce	0,0088 mg/l
	Água do mar	0,0009 mg/l
	Utilização/libertação intermitente	0,008 mg/l
	Estação de Patamento de esgoto	0,6 mg/l
	Sedimento de água doce	0,24 mg/kg
	Sedimento marinho	0,024 mg/kg
	Solos	0,043 mg/kg
2,4-Pentanodiona	Agua doce	0,026 mg/l
	Água do mar	0,0026 mg/l
	Estação de Patamento de esgoto	1,32 mg/l
	Sedimento de água doce	0,155 mg/kg corpo úmido
	Sedimento marinho	0,0155 mg/kg corpo úmido
	Solos	0,01582 mg/kg corpo úmido

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.
Por favor, siga todos os requisitos locais/nacionais aplicáveis ao seleccionar medidas de proteçcão para um local de trabalho específico.

O equipamento deverá estar de acordo com a norma EN 166

Protecção das mãos

Material	:	borracha butílica
Pausa através do tempo	:	120 min
Espessura das luvas	:	0,47 mm
Directiva	:	O equipamento deverá estar de acordo com a norma EN 374
Material	:	Borracha nitrílica
Pausa através do tempo	:	< 10 min
Espessura das luvas	:	0,40 mm
Directiva	:	O equipamento deverá estar de acordo com a norma EN 374
Observações	:	Os dados sobre o tempo/força de afloramento da substância são valores estandartes! O tempo/força exactos do afloramento devem ser obtidos ao pé do fornecedor das luvas de protecção. 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.
Proteção do corpo e da pele	:	Selecionar roupas de proteção apropriadas com base nos dados de resistência química e uma avaliação do potencial de exposição local. Devem ser usados vestuários de corpo adicionais com base na tarefa a ser executada (por exemplo, mangas removíveis, avental, luvas, fatos descartáveis) para evitar que as superfícies de pele sejam expostas. Usar se apropriado: Tecido protector anti-estático retardador de chama.
Protecção respiratória	:	No caso de formação de pó ou de aerossol utilizar um aparelho respiratório com um filtro apropriado. Repirador com filtro combinado para vapor/partículas (EN 141)
Filtro tipo	:	Filtro ABEK
Medidas de proteção	:	O tipo de equipamento de protecção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	:	líquido
Cor	:	amarelo claro

Odor	:	semelhante aos esteres
Limiar olfativo	:	não determinado
Ponto/intervalo de fusão	:	< 0 °C
Ponto de ebulição/intervalo de ebulição	:	Decomposição: Decompõe-se abaixo do ponto de ebulição.
Inflamabilidade	:	Não aplicável
Limite superior de explosão / Limite de inflamabilidade superior	:	11,4 %(V) (para um componente desta mistura)
Limite inferior de explosão / Limite de inflamabilidade inferior	:	2,4 %(V) (para um componente desta mistura)
Ponto de inflamação	:	48 °C Método: ISO 3679, câmara fechada
Temperatura de auto-ignição	:	não determinado
Temperatura de auto-aceleração de decomposição (TAAD)	:	60 °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	:	a substância/mistura não é solúvel (na água)
Viscosidade		
Viscosidade, dinâmico	:	4 mPa.s (20 °C)
Viscosidade, cinemático	:	não determinado
Solubilidade(s)		
Hidrossolubilidade	:	insolúvel
Coeficiente de partição: n-octanol/água	:	Não aplicável
Pressão de vapor	:	7,9 hPa (20 °C) (para um componente desta mistura)
Densidade relativa	:	não determinado
Densidade	:	1,03 g/cm3 (20 °C)

Densidade relativa do vapor	:	não determinado

9.2 Outras informações

Explosivos	:	Não explosivo Pode formar mistura vapor-ar explosiva/inflamável durante a utilização.
Propriedades comburentes	:	A substância ou a mistura não está classificada como oxidante. Peróxido orgânico
Inflamabilidade (líquidos)	:	Líquido e vapor inflamáveis., Peróxido orgânico
Auto-ignição	:	A substância ou a mistura não está classificada como pirofórico.
Substâncias com auto-aquecimento	:	A substância ou a mistura não está classificada como um auto-aquecedor.
Substâncias e misturas que, em contacto com a água, libertam gases inflamáveis	:	A substância ou a mistura não emite gases inflamáveis em contacto com água.
Explosivos dessensibilizados	:	Não aplicável
Taxa de evaporação	:	Dados não disponíveis

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.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Toxicidade aguda

Tóxico por inalação.

Produto:

Toxicidade aguda por via oral : Estimativa da toxicidade aguda: > 2.000 mg/kg
Método: Método de cálculo

Toxicidade aguda por via inalatória : Estimativa da toxicidade aguda: 0,8389 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de ensaio: pó/névoa
Método: Método de cálculo

Toxicidade aguda por via cutânea : Estimativa da toxicidade aguda: > 2.000 mg/kg
Método: Método de cálculo

Componentes:

tert-Butil-perbenzoato:

Toxicidade aguda por via oral : LD0 (Ratazana): > 2.000 mg/kg
Método: Directrizes do Teste OECD 423
Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade oral aguda

Toxicidade aguda por via inalatória : CL50 (Ratazana): 1,01 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de ensaio: pó/névoa
Método: Directrizes do Teste OECD 436

Estimativa da toxicidade aguda: 1,01 mg/l
Atmosfera de ensaio: pó/névoa
Método: Método de cálculo

Toxicidade aguda por via cutânea : LD0 (Ratazana): > 2.000 mg/kg
Método: Directrizes do Teste OECD 402
Avaliação: A substância ou mistura não tem toxicidade aguda por via dérmica

2,4-Pentanodiona:

Toxicidade aguda por via oral	:	DL50 (Ratazana): 570 mg/kg Estimativa da toxicidade aguda: 570 mg/kg Método: Método de cálculo
Toxicidade aguda por via inalatória	:	CL50 (Ratazana): 5,1 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de ensaio: vapor Método: Directrizes do Teste OECD 403 Estimativa da toxicidade aguda: 5,1 mg/l Atmosfera de ensaio: vapor Método: Método de cálculo
Toxicidade aguda por via cutânea	:	DL50 (Coelho, fêmea): 790 mg/kg Estimativa da toxicidade aguda: 790 mg/kg Método: Método de cálculo

Corrosão/irritação cutânea

Provoca irritação cutânea.

Produto:

Observações	:	Pode provocar irritação dérmica em pessoas susceptíveis.

Componentes:

tert-Butil-perbenzoato:

Espécie	:	Coelho
Método	:	Directrizes do Teste OECD 404
Resultado	:	Irritação cutânea

2,4-Pentanodiona:

Espécie	:	Coelho
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:

tert-Butil-perbenzoato:

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

2,4-Pentanodiona:

Espécie	:	Coelho
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-perbenzoato:

Espécie	:	Rato
Método	:	Directrizes do Teste OECD 429
Resultado	:	Pode causar sensibilização em contacto com a pele.

2,4-Pentanodiona:

Vias de exposição	:	Contacto com a pele
Espécie	:	Rato
Método	:	Directrizes do Teste OECD 429
Resultado	:	Não causa sensibilização da pele.

Mutagenicidade em células germinativas

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

tert-Butil-perbenzoato:

Genotoxicidade in vitro	:	Tipo de Teste: Ensaio de mutação reversa bacteriana (AMES) Método: Directrizes do Teste OECD 471 Resultado: positivo Tipo de Teste: No teste de mutação genética de células de mamíferos in vitro Método: Directrizes do Teste OECD 476

Resultado: positivo

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

Tipo de Teste: linfoma do rato
Resultado: positivo

Genotoxicidade in vivo : Tipo de Teste: Teste de micronúcleo
Espécie: Rato (macho e fêmea)
Via de aplicação: Oral
Resultado: negativo

2,4-Pentanodiona:

Genotoxicidade in vitro : Método: Directrizes do Teste OECD 471
Resultado: negativo

Método: Directrizes do Teste OECD 479
Resultado: positivo

Método: Directrizes do Teste OECD 473
Resultado: positivo

Método: Directrizes do Teste OECD 476
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Método: Directrizes do Teste OECD 474
Resultado: positivo

Método: Directrizes do Teste OECD 483
Resultado: negativo

Método: Directrizes do Teste OECD 475
Resultado: negativo

Método: Directrizes do Teste OECD 478
Resultado: Ambíguo

Tipo de Teste: Reparação de DNA
Espécie: Ratazana
Via de aplicação: Oral
Resultado: negativo

Espécie: Ratazana
Via de aplicação: inalação (vapor)
Método: OPPTS 870.5395
Resultado: negativo

Carcinogenicidade

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

tert-Butil-perbenzoato:

Observações : Informação não disponível.

Toxicidade reprodutiva

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

tert-Butil-perbenzoato:

Efeitos na fertilidade : Espécie: Ratazana
Via de aplicação: Oral
Toxicidade geral dos pais: NOAEL: 300 mg/kg peso corporal
Método: Directrizes do Teste OECD 421

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Espécie: Ratazana
Via de aplicação: Oral
Toxicidade geral em mães: NOAEL: 300 mg/kg peso corporal
Método: Directrizes do Teste OECD 414

2,4-Pentanodiona:

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Espécie: Ratazana
Via de aplicação: inalação (vapor)
Duração do respetivo tratamento: 13 d
Toxicidade geral em mães: NOAEC: 200
Teratogenicidade: NOAEC Parent: 400
Toxidade embriofetal.: NOAEC F1: 50
Método: Directrizes do Teste OECD 414

Espécie: Ratazana
Via de aplicação: inalação (vapor)
Duração do respetivo tratamento: 13 d
Toxicidade geral em mães: LOAEC: 400
Toxidade embriofetal.: LOAEC F1: 200
Método: Directrizes do Teste OECD 414

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:

2,4-Pentanodiona:

Espécie	:	Ratazana
NOAEL	:	200 mg/kg
LOAEL	:	805 mg/kg
Via de aplicação	:	inalação (vapor)
Duração da exposição	:	9 d

Espécie	:	Ratazana
NOAEL	:	100 mg/kg
Via de aplicação	:	inalação (vapor)
Duração da exposição	:	90 d
Método	:	Directrizes do Teste OECD 413

Espécie	:	Coelho
NOAEL	:	244 mg/kg
LOAEL	:	975 mg/kg
Via de aplicação	:	Dérmico
Duração da exposição	:	9 d

Toxicidade por aspiração

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Componentes:

2,4-Pentanodiona:

Nenhuma classificação de toxicidade de aspiração

11.2 Informações sobre outros perigos

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.

Informações adicionais

Produto:

Observações	:	Os solventes podem desengordurar a pele.

Componentes:

2,4-Pentanodiona:

Observações	:	Os solventes podem desengordurar a pele.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Componentes:

tert-Butil-perbenzoato:

Toxicidade em peixes	:	CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): 1,6 mg/l Duração da exposição: 96 h Método: Directrizes do Teste OECD 203
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos	:	CE50 (Daphnia magna): 11 mg/l Duração da exposição: 48 h Método: Directrizes do Teste OECD 202
Toxicidade para às algas/plantas aquáticas	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,8 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Directrizes do Teste OECD 201 NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,72 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Directrizes do Teste OECD 201
Factor-M (Toxicidade aguda para o ambiente aquático)	:	1
Toxicidade para os micro-organismos	:	CE50 : 43 mg/l Duração da exposição: 0,5 h Método: Directrizes do Teste OECD 209
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica)	:	EC10: 0,49 mg/l Duração da exposição: 21 d Espécie: Daphnia magna Método: Directrizes do Teste OECD 211

2,4-Pentanodiona:

Toxicidade em peixes	:	CL50 (Peixe): 104 mg/l Duração da exposição: 96 h
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos	:	CE50 (Daphnia magna): 25,9 mg/l Duração da exposição: 48 h Método: Directrizes do Teste OECD 202

Toxicidade para às algas/plantas aquáticas	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 83,22 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Directrizes do Teste OECD 201 NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 3,2 mg/l Duração da exposição: 72 h Método: Directrizes do Teste OECD 201
Toxicidade para os micro-organismos	:	CE50 : 107,6 mg/l Duração da exposição: 3 h Método: Directrizes do Teste OECD 209 EC10 : 13,2 mg/l Duração da exposição: 3 h Método: Directrizes do Teste OECD 209
Toxicidade em peixes (Toxicidade crónica)	:	NOEC: 10 mg/l Duração da exposição: 34 d Espécie: Pimephales promelas (vairão gordo) Método: Directrizes do Teste OECD 210 LOEC: 22 mg/l Duração da exposição: 34 d Espécie: Pimephales promelas (vairão gordo) Método: Directrizes do Teste OECD 210
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crónica)	:	NOEC: 18 mg/l Duração da exposição: 21 d Espécie: Daphnia magna Método: Directrizes do Teste OECD 211

12.2 Persistência e degradabilidade

Componentes:

tert-Butil-perbenzoato:

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

2,4-Pentanodiona:

Biodegradabilidade	:	Resultado: Rapidamente biodegradável. Método: Directrizes do Teste OECD 301 C

12.3 Potencial de bioacumulação

Componentes:

tert-Butil-perbenzoato:

Coeficiente de partição: n-octanol/água	:	log Pow: 2,89 (25 °C)

2,4-Pentanodiona:

Bioacumulação	:	Factor de bioconcentração (BCF): 3,16 Observações: Cálculo
Coeficiente de partição: n-octanol/água	:	log Pow: 0,68 (40 °C)

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 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 professional. Muito tóxico para os organismos aquáticos. Nocivo 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.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

14.1 Número ONU ou número de ID

ADR	:	UN 3103
RID	:	UN 3103
IMDG	:	UN 3103
IATA	:	UN 3103

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR	:	PERÓXIDO ORGÂNICO DE TIPO C, LÍQUIDO (PEROXIBENZOATO DE tert-BUTILO)
RID	:	PERÓXIDO ORGÂNICO DE TIPO C, LÍQUIDO (PEROXIBENZOATO DE tert-BUTILO)
IMDG	:	ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID (tert-BUTYL PEROXYBENZOATE)
IATA	:	Organic peroxide type C, liquid (tert-Butyl peroxybenzoate)

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
Rótulos	:	5.2
Código de restrição de utilização do túnel	:	(D)

RID

Grupo de embalagem	:	Não atribuído pela regulamentação

Código de classificação	:	P1
Número de identificação de perigo	:	539
Rótulos	:	5.2

IMDG

Grupo de embalagem	:	Não atribuído pela regulamentação
Rótulos	:	5.2
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

IATA (Passageiro)

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

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 3
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
E1	PERIGOS PARA O AMBIENTE	100 t	200 t

Outro regulamentação:

Gefahrgruppe nach DGUV 13 Vorschrift 13 (bisher BGV B4): Ib, S+ (Requerimentos reguladres alemãos)

Produkt unterliegt dem Sprengstoffgesetz (SprengG; Stoffgruppe C). (Requerimentos reguladres alemãos)

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
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

Informação não disponível.

SECÇÃO 16: Outras informações

Texto completo das Demonstrações -H

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.
H315	:	Provoca irritação cutânea.
H317	:	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H331	:	Tóxico por inalação.
H332	:	Nocivo por inalação.
H400	:	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H412	:	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Texto completo das outras siglas

Acute Tox.	:	Toxicidade aguda
Aquatic Acute	:	Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático
Aquatic Chronic	:	Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático
Flam. Liq.	:	Líquidos inflamáveis
Org. Perox.	:	Peróxidos orgânicos
Skin Irrit.	:	Irritação cutânea
Skin Sens.	:	Sensibilização da pele
PT OEL	:	Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
PT OEL / VLE-MP	:	Valor limite de exposição-media ponderada

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 éobservado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não éobservado 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 Concelho 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; TECI - 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 contem 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/

Classificação da mistura:		**Procedimento de classificação:**
Flam. Liq. 3	H226	Com base em dados de produtos ou avaliação
Org. Perox. C	H242	Com base em dados de produtos ou

		avaliação
Acute Tox. 3	H331	Método de cálculo
Skin Irrit. 2	H315	Método de cálculo
Skin Sens. 1	H317	Método de cálculo
Aquatic Acute 1	H400	Método de cálculo
Aquatic Chronic 3	H412	Método de cálculo

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