

Secção 1 Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**1.1 Identificador do produto**Nome **TIYATI**

Outros meios de identificação:

UFI: 9500-C029-G003-D0SC

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Usos pertinentes: Fertilizante. Para uso utilizador profissional.

Usos desaconselhados: Todos aqueles usos não especificados nesta epígrafe ou na subsecção 7.3

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

MANICA PORTUGAL, UNIPESSOAL, LDA.

Avenida da Liberdade, 38, 4 Piso

1250 – 145 Lisboa (Portugal)

Tel. +351 211 201 642

e-mail: info@manicaportugal.com**1.4 Número de telefone de emergência**

Em caso de intoxicação contactar o Centro de Informação Antivenenos (CIAV), telef: 800 250 250.

Secção 2 Identificação dos perigos**2.1 Classificação da substância ou mistura****Regulamento nº1272/2008 (CLP):**

A classificação deste produto foi efectuada em conformidade com o Regulamento nº1272/2008 (CLP).

Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2, H319

2.2 Elementos do rótulo**Regulamento nº1272/2008 (CLP):****ATENÇÃO****Advertências de perigo:**

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritação ocular grave.

Recomendações de prudência:

P264: Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.

P280: Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/calçado protetor.

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.

P337+P313: Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

2.3 Outros perigos:

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

O produto não cumpre os critérios devido às suas propriedades de alteração endócrina.

Secção 3 Composição/informações sobre os componentes**3.1 Substâncias:**

Não aplicável

3.2 Misturas**Descrição química:** Mistura de substâncias**Componentes:**

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (ponto 3), o produto contém:

I

Identificação	Nome químico/classificação		Concentração
CAS: 1335202-81-7 EC: 932-231-6 Index: Não aplicável REACH: 01-2119560592-37-XXXX	Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salts⁽¹⁾ Auto-classificada		1 - <5 %
	Regulamento 1272/2008	Aquatic Chronic 3: H412; Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315 - Perigo 	
CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0 Index: 603-108-00-1 REACH: 01-2119484609-23-XXXX	2-metilpropan-1-ol⁽¹⁾ Auto-classificada		1 - <5 %
	Regulamento 1272/2008	Eye Dam. 1: H318; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336 -Perigo 	
CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9 Index: 601-021-00-3 REACH: 01-2119471310-51-XXXX	Tolueno⁽²⁾ Auto-classificada		<1 %
	Regulamento 1272/2008	Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; Repr. 2: H361d; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H336 - Perigo 	

⁽¹⁾ Substância que apresentam um risco para a saúde ou para o meio ambiente e que atendem aos critérios estabelecidos pelo Regulamento (UE) n.º 2020/878

⁽²⁾ Substância para a qual a regulamentação da União prevê limites de exposição no local de trabalho. Para mais informações sobre a perigosidade da substâncias, consultar as seções 11, 12 e 16.

Secção 4 Medidas de primeiros socorros**4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros****Descrição das medidas de emergência:**

Os sintomas como consequência de uma intoxicação podem apresentar-se posteriormente à exposição, pelo que, em caso de dúvida, exposição directa ao produto químico ou persistência do sintoma, solicitar cuidados médicos, mostrando a FDS deste produto.

Por inalação:

Trata-se de um produto não classificado como perigoso por inalação, no entanto, no caso de sintomas de intoxicação é recomendado retirar o afectado do local de exposição, administrar ar limpo e mantê-lo em repouso. Solicitar cuidados médicos no caso de que os sintomas persistam.

Por contacto com a pele:

Trata-se de um produto não classificado como perigoso em contacto com a pele. No entanto, em caso de contacto com a pele é recomendado tirar a roupa e os sapatos contaminados, limpar a pele com água ou dar duche ao afectado se for necessário, com abundante água fria e sabão neutro. Em caso de afecção importante consultar um médico.

Por contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos com água em abundância à temperatura ambiente pelo menos durante 15 minutos. Evitar que o afectado esfregue ou feche os olhos. No caso, do afectado usar lentes de contacto, estas devem ser retiradas sempre que não estejam coladas aos olhos, pois, de outro modo, poderia produzir-se um dano adicional. Em todos os casos, depois da lavagem, deve consultar um médico o mais rapidamente possível com a FDS do produto.

Por ingestão/aspiração:

Não induzir o vómito, caso isto aconteça, manter a cabeça inclinada para a frente para evitar a aspiração. Manter o afectado em repouso.

Enxaguar a boca e a garganta, porque existe a possibilidade de que tenham sido afectadas na ingestão.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Os efeitos agudos e retardados são os indicados nos pontos 2 e 11.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não relevante

Secção 5 Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção adequados:

Produto não inflamável em condições normais de armazenamento, manipulação e uso, com substâncias inflamáveis. Em caso de inflamação como consequência de manipulação, armazenamento ou uso indevido, utilizar preferencialmente extintores de pó polivalente (pó ABC), de acordo com o Regulamento de instalações de protecção contra incêndios.

Meios de extinção inadequados:

NÃO É RECOMENDADO utilizar jacto de água como agente de extinção.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou da mistura

Como consequência da combustão ou decomposição térmica são gerados subprodutos de reacção que podem ser altamente tóxicos e, consequentemente, podem apresentar um risco elevado para a saúde.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Em função da magnitude do incêndio, poderá ser necessário o uso de roupa protectora completa e equipamento de respiração autónomo.

Disponer de um mínimo de instalações de emergência ou elementos de actuação (mantas ignífugas, farmácia portátil, etc.) conforme a Directiva 89/654/EC.

Disposições adicionais:

Actuar conforme o Plano de Emergência Interno e as Fichas Informativas sobre a actuação perante acidentes e outras emergências. Suprimir qualquer fonte de ignição. Em caso de incêndio, refrigerar os recipientes e tanques de armazenamento de produtos susceptíveis de inflamação, explosão ou "BLEVE" como consequência de elevadas temperaturas. Evitar o derrame dos produtos utilizados na extinção do incêndio no meio aquático.

Secção 6 Medidas a tomar em caso de fugas accidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Isolar as fugas sempre que não represente um risco adicional para as pessoas que desempenhem esta função. Evacuar a zona e manter as pessoas sem protecção afastadas. Perante o contacto potencial com o produto derramado é obrigatório o uso de elementos de protecção pessoal (ver epígrafe 8). Evitar de maneira prioritária a formação de misturas vapor-ar inflamáveis, quer seja através de ventilação ou pela utilização de um agente estabilizador (inertizante). Suprimir qualquer fonte de ignição. Eliminar as cargas electrostáticas através de interligação de todas as superfícies condutoras sobre as quais se possa formar electricidade estática e estando, por sua vez, o conjunto ligado à terra.

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência:

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas. Ver SECÇÃO 8.

6.2 Precauções a nível ambiental

Evitar o derrame no meio aquático porque contém substâncias perigosas para o mesmo. Conter o produto absorvido em recipientes precintáveis. No caso de grandes derrames no meio aquático, notificar a autoridade competente.

6.3 Métodos e material de contenção e limpeza

Recomenda-se:

Absorver o derrame através de areia ou absorvente inerte e transladar para um local seguro. Não absorver com serradura ou outros absorventes combustíveis. Para qualquer consideração relativa à eliminação, consultar a epígrafe 13.

6.4 Remissão para outras secções

Consultar a Secção 8 e 13.

Secção 7 Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para o manuseamento seguro

A.- Precauções para a manipulação segura

Cumprir a legislação vigente em matéria de prevenção de riscos laborais quanto ao manuseamento de cargas. Manter ordem, limpeza e eliminar por métodos seguros (epígrafe 6).

B.- Recomendações técnicas para a prevenção de incêndios e explosões.

Evitar a evaporação do produto porque contém substâncias inflamáveis, que podem formar misturas vapor/ar inflamáveis na presença de fontes de ignição. Controlar as fontes de ignição (telemóveis, faíscas, etc.) e transvazar a velocidades lentas para evitar a criação de cargas eletrostáticas. Consultar a epígrafe 10 sobre condições e matérias que devem ser evitadas.

C.- Recomendações técnicas para prevenir riscos ergonómicos e toxicológicos.

Não comer nem beber durante o seu manuseamento, lavando as mãos posteriormente com produtos de limpeza adequados.

D.- Recomendações técnicas para prevenir riscos meio ambientais.

É recomendado dispor de material absorvente nas imediações do produto (ver epígrafe 6.3)

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

A.- Medidas técnicas de armazenamento

Temperatura mínima: 0 °C

Temperatura máxima: 40 °C

Tempo máximo: 36 meses

B.- Condições gerais de armazenamento.

Evitar fontes de calor, radiação, electricidade estática e o contacto com alimentos. Para informação adicional, ver epígrafe 10.5.

7.3 Utilizações finais específicas

Excepto as indicações já especificadas, não é necessário realizar nenhuma recomendação especial quanto às utilizações deste produto.

Secção 8 Controlo da exposição/proteção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Substâncias cujos valores limite de exposição ocupacional devem ser controladas no ambiente de trabalho:

Decreto-Lei n.º 24/2012 alterado pelo D.L. n.º 88/2015, D.L. n.º 41/2018 e D.L. n.º 1/2021:

Identificação	Valores limite ambientais		
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	TLV-TWA	50 ppm	192 mg/m ³
	TLV-STEL	100 ppm	384 mg/m ³

NP 1796:2014:

Identificação	Valores limite ambientais		
2-metilpropan-1-ol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	VLE-MP	50 ppm	
	VLE-CD		
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	VLE-MP	20 ppm	
	VLE-CD		

Valores-limite biológicos:

NP 1796:2014:

Identificação	IBE	Indicador biológico	Momento da amostragem
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	0,03 mg/L	Tolueno na urina	Fim do turno

DNEL (Trabalhadores):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salts CAS: 1335202-81-7 EC: 932-231-6	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	1,7 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
2-metilpropan-1-ol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	Não relevante	310 mg/m ³
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	384 mg/kg	Não relevante
	Inalação	384 mg/m ³	384 mg/m ³	192 mg/m ³	192 mg/m ³

DNEL (População):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salts CAS: 1335202-81-7 EC: 932-231-6	Oral	89 mg/kg	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	85 mg/kg	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
2-metilpropan-1-ol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	Não relevante	55 mg/m ³

Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	Oral	Não relevante	Não relevante	8,13 mg/kg	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	226 mg/kg	Não relevante
	Inalação	226 mg/m ³	226 mg/m ³	56,5 mg/m ³	56,5 mg/m ³

PNEC:

Identificação				
Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salts CAS: 1335202-81-7 EC: 932-231-6	STP	3 mg/L	Água doce	0,023 mg/L
	Solo	0,62 mg/kg	Água marinha	0,002 mg/L
	Intermitentes	0,01 mg/L	Sedimentos (Água doce)	0,174 mg/kg
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	0,017 mg/kg
2-metilpropan-1-ol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	STP	10 mg/L	Água doce	0,4 mg/L
	Solo	0,076 mg/kg	Água marinha	0,04 mg/L
	Intermitentes	11 mg/L	Sedimentos (Água doce)	1,56 mg/kg
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	0,156 mg/kg
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	STP	13,61 mg/L	Água doce	0,68 mg/L
	Solo	2,89 mg/kg	Água marinha	0,68 mg/L
	Intermitentes	0,68 mg/L	Sedimentos (Água doce)	16,39 mg/kg
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	16,39 mg/kg

8.2 Controlos da exposição

A.- Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

Como medida de prevenção recomenda-se a utilização de equipamentos de protecção individuais básicos, com o correspondente marcação CE. Para mais informações sobre os equipamentos de protecção individual (armazenamento, utilização, limpeza, manutenção, classe de protecção,...) consultar o folheto informativo fornecido pelo fabricante do EPI. As indicações contidas neste ponto referem-se ao produto puro. As medidas de protecção para o produto diluído podem variar em função do seu grau de diluição, uso, método de aplicação, etc. Para determinar o cumprimento de instalação de duchas de emergência e/ou lava-olhos nos armazéns deve ter-se em conta a regulamentação referente ao armazenamento de produtos químicos aplicável em cada caso. Para mais informações ver epígrafe 7.1 e 7.2. Toda a informação aqui apresentada é uma recomendação, sendo necessário a sua implementação por parte dos serviços de prevenção de riscos laborais ao desconhecer as medidas de prevenção adicionais que a empresa possa dispor.

B.- Protecção respiratória:

Será necessária a utilização de equipamentos de protecção no caso de formação de neblinas ou no caso de ultrapassar os limites de exposição profissional.

C.- Protecção específica das mãos.

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória Das mãos	Luvas de protecção química (Material: Polietileno de baixa densidade linear (LLPDE), Tempo de penetração: > 480 min, Espessura: 0,062 mm)		EN ISO 21420:2020	Substituir as luvas perante qualquer indício de deterioração.

Dado que o produto é uma mistura de diferentes materiais, a resistência do material das luvas não se pode calcular de antemão com total fiabilidade e, portanto, têm de ser controladas antes da sua aplicação.

D.- Protecção ocular e facial

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória Das cara	Óculos panorâmicos contra salpicos/projeções		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo com as instruções do fabricante. Recomenda-se a sua utilização, no caso de risco de salpicos.

E.- Protecção corporal

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
	Roupa de trabalho			Substituir perante qualquer indício de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto por utilizadores profissionais/industriais é recomendável CE III, de acordo com as normas EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1995
	Calçado de trabalho antiderrapante		EN ISO 20347:2012	Substituir perante qualquer indício de deterioração. Para períodos de exposição prolongados ao produto por utilizadores profissionais/industriais é recomendável CE III, de acordo com as normas EN ISO 20345:2012 e EN 13832-1:2007

F.- Medidas complementares de emergência

Medida de emergência	PPE	Normas ECN	Observações
 Duche de segurança	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavagem dos olhos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controlo da exposição ambiental:

Em virtude da legislação comunitária de protecção do meio ambiente, é recomendado evitar o derrame tanto do produto como da sua embalagem no meio ambiente. Para informação adicional, ver epígrafe 7.1.D

Compostos orgânicos voláteis:

Em aplicação do Decreto-Lei n.º 127/2013 (Directiva 2010/75/UE), este produto apresenta as seguintes características:

C.O.V. (Fornecimento):	1,24 % peso
Densidade de C.O.V. a 20 °C:	14,38 kg/m ³ (14,38 g/L)
Número de carbonos médio:	4
Peso molecular médio:	74,11 g/mol

Secção 9 Propriedades físicas e químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Para obter informações completas ver a ficha técnica do produto.

Estado físico:

Estado físico a 20 °C:	Líquido.
Aspecto:	Não disponível
Cor:	 Castanho
Odor:	Não disponível
Limiar olfativo:	Não relevante *

Volatilidade:

Temperatura de ebulição à pressão atmosférica:	114 °C
Pressão de vapor a 20 °C:	2155 Pa
Pressão de vapor a 50 °C:	11369,85 Pa (11,37 kPa)
Taxa de evaporação a 20 °C:	Não relevante *

Caracterização do produto:

Densidade a 20 °C:	1159,2 kg/m ³
Densidade relativa a 20 °C:	1,159
Viscosidade dinâmica a 20 °C:	Não relevante *
Viscosidade cinemática a 20 °C:	Não relevante *
Viscosidade cinemática a 40 °C:	Não relevante *
Concentração:	Não relevante *
pH:	5,8 - 6,2
Densidade do vapor a 20 °C:	Não relevante *
Coeficiente de partição n-octanol/água:	Não relevante *
Solubilidade em água a 20 °C:	Não relevante *
Propriedade de solubilidade:	Não relevante *
Temperatura de decomposição:	Não relevante *
Ponto de fusão/ponto de congelção:	Não relevante *

Inflamabilidade:

Temperatura de inflamação:	Não inflamável (>60 °C)
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não relevante *
Temperatura de auto-ignição:	358 °C
Limite de inflamabilidade inferior:	Não relevante *
Limite de inflamabilidade superior:	Não relevante *

Características das partículas:

Diâmetro equivalente mediano:	Não aplicável
-------------------------------	---------------

9.2 Outras informações**Informações relativas às classes de perigo físico:**

Propriedades explosivas:	Não relevante *
Propriedades comburentes:	Não relevante *
Corrosivos para os metais:	Não relevante *
Calor de combustão:	Não relevante *
Aerossóis-percentagem total (em massa) de componentes inflamáveis:	Não relevante *

Outras características de segurança:

Tensão superficial a 20 °C:	Não relevante *
Índice de refração:	Não relevante *

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque não é aplicável devido a natureza e perigo do produto

Secção 10 Estabilidade e reatividade**10.1. Reatividade**

Não se esperam reacções perigosas se cumprirem as instruções técnicas de armazenamento de produtos químicos.

10.2. Estabilidade química

Quimicamente estável nas condições de manuseamento, armazenamento e utilização.

10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Sob as condições não são esperadas reacções perigosas para produzir uma pressão ou temperaturas excessivas.

10.4. Condições a evitar

Aplicáveis para manipulação e armazenamento à temperatura ambiente:

Choque e fricção	Contacto com o ar	Aquecimento	Luz Solar	Humidade
Não aplicável	Não aplicável	Precaução	Precaução	Não aplicável

10.5. Materiais incompatíveis

Ácidos	Água	Matérias combustíveis	Matérias combustíveis	Outros
Evitar ácidos fortes	Não aplicável	Evitar incidência directa	Não aplicável	Evitar alcalis ou bases fortes

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Ver epígrafe 10.3, 10.4 e 10.5 para conhecer os produtos de decomposição especificamente. Dependendo das condições de decomposição, como consequência da mesma podem ser libertadas misturas complexas de substâncias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono e outros compostos orgânicos.

Secção 11 Informação toxicológica**11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos**

Não se dispõem de dados experimentais do produto em si relativamente às propriedades toxicológicas.

Efeitos perigosos para a saúde:

Em caso de exposição repetitiva, prolongada ou a concentrações superiores às estabelecidas pelos limites de exposição ocupacional, podem ocorrer efeitos adversos para a saúde em função da via de exposição:

A- Ingestão (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por ingestão. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

B- Inalação (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

C- Contacto com a pele e os olhos. (efeito agudo):

- Contato com a pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por contacto com a pele. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Contato com os olhos: Lesões oculares após o contacto

D- Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e toxicidade para a reprodução):

- Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas para os efeitos descritos. Para mais informação, ver epígrafe 3.

IARC: Tolueno (3)

- Mutagenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

- Toxicidade pela reprodução: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

E- Efeitos de sensibilização:

- Respiratória: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos sensibilizantes. Para mais informação, ver epígrafe 3.

- Cutânea: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

F- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), tempo de exposição:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver epígrafe 3.

G- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida:

- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto, apresenta substâncias classificadas como perigosas por exposição repetitiva. Para mais informações, consultar a epígrafe 3.

- Pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

H- Perigo de aspiração:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, no entanto apresenta substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

Outras informações:

Não relevante.

Informação toxicológica específica das substâncias:

Identificação	Toxicidade aguda		Género
2-metilpropan-1-ol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	DL50 oral	3350 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	2460 mg/kg	Coelho
	CL50 inalação	24,6 mg/L (4 h)	Ratazana
Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salts CAS: 1335202-81-7 EC: 932-231-6	DL50 oral	4445 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	Não relevante	
	CL50 inalação	Não relevante	
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	DL50 oral	5580 mg/kg	Ratazana
	DL50 cutânea	12124 mg/kg	Ratazana
	CL50 inalação	28,1 mg/L (4 h)	Ratazana

11.2 Informações sobre outros perigos:

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O produto não cumpre os critérios devido às suas propriedades de alteração endócrina.

Outras informações

Não relevante

Secção 12 Informação ecológica

Não se dispõem de dados experimentais do produto em si relativamente às propriedades ecotoxicológicas

A descarga em excesso pode causar eutrofização.

12.1 Toxicidade

Toxicidade aguda:

Identificação	Concentração		Espécie	Género
Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salts CAS: 1335202-81-7 EC: 932-231-6	CL50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Peixe
	EC50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Crustáceo
	EC50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Alga
2-metilpropan-1-ol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	CL50	2030 mg/L (96 h)	Carassius auratus	Peixe
	EC50	1439 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	1250 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	CL50	5,5 mg/L (96 h)	Oncorhynchus kisutch	Peixe
	EC50	3,78 mg/L (48 h)	Ceriodaphnia dubia	Crustáceo
	EC50	Não relevante		

Toxicidade a longo prazo:

Identificação	Concentração		Espécie	Género
2-metilpropan-1-ol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	NOEC	Não relevante		
	NOEC	20 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

12.2 Persistência e degradabilidade:

Informação específica das substâncias:

Identificação	Degradabilidade		Biodegradabilidade	
Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salts CAS: 1335202-81-7 EC: 932-231-6	DBO5	Não relevante	Concentração	16 mg/L
	DQO	Não relevante	Período	28 dias
	DBO5/DQO	Não relevante	% Biodegradado	109 %
2-metilpropan-1-ol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	DBO5	0,4 g O2/g	Concentração	100 mg/L
	DQO	2,41 g O2/g	Período	14 dias
	DBO5/DQO	0,17	% Biodegradado	90 %
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	DBO5	2,5 g O2/g	Concentração	100 mg/L
	DQO	Não relevante	Período	14 dias
	DBO5/DQO	Não relevante	% Biodegradado	100 %

12.3 Potencial de bioacumulação:

Informação específica das substâncias:

Identificação	Potencial de bioacumulação	
Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salts CAS: 1335202-81-7 EC: 932-231-6	BCF	87
	Log POW	2,89
	Potencial	Moderado

2-metilpropan-1-ol CAS: 78-83-1 EC: 201-148-0	BCF	3
	Log POW	0,76
	Potencial	Baixo
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	BCF	90
	Log POW	2,73
	Potencial	Moderado

12.4 Mobilidade no solo:

Identificação	Absorção/dessorção		Volatilidade	
Benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salts CAS: 1335202- 81-7 EC: 932-231-6	Koc	Não relevante	Henry	2E-3 Pa·m ³ /mol
	Conclusão	Não relevante	Solo seco	Não relevante
	Tensão superficial	Não relevante	Solo úmido	Não relevante
2- metilpropan- 1-ol CAS: 78- 83-1 EC: 201-148-0	Koc	Não relevante	Henry	Não relevante
	Conclusão	Não relevante	Solo seco	Não relevante
	Tensão superficial	2,378E-2 N/m (25 °C)	Solo úmido	Não relevante
Tolueno CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	Koc	178	Henry	672,8 Pa·m ³ /mol
	Conclusão	Moderado	Solo seco	Sim
	Tensão superficial	2,793E-2 N/m (25 °C)	Solo úmido	Sim

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB:

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

O produto não cumpre os critérios devido às suas propriedades de alteração endócrina.

12.7 Outros efeitos adversos:

Não descritos

Secção 13 Considerações relativas à eliminação**13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

Código	Descrição	Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n.º1357/2014)
06 10 99	resíduos sem outras especificações	Não perigoso

Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n.º1357/2014):

Não relevante

Gestão do resíduo (eliminação e valorização):

Consultar o gestor de resíduos autorizado para as operações de valorização e eliminação, conforme o Anexo 1 e Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Decreto-Lei n.º 102-D/2020). De acordo com os códigos 15 01 (Decisão da Comissão 2014/955/UE), no caso da embalagem ter estado em contacto direto com o produto, esta será tratada do mesmo modo como o próprio produto, caso contrário será tratada com resíduo não perigoso. Não se aconselha a descarga através das águas residuais. Ver epígrafe 6.2.

Disposições relacionadas com a gestão de resíduos:

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (REACH) são apresentadas as disposições comunitárias ou estatais relacionadas com a gestão de resíduos.

Legislação comunitária: Directiva 2008/98/EC, Decisão da Comissão 2014/955/UE, Regulamento (UE) n. °1357/2014

Legislação nacional: Decreto-Lei n.º 102-D/2020

Secção 14 Informações relativas ao transporte

Transporte terrestre de mercadorias perigosas:

Em aplicação do ADR 2021 e RID 2021:

14.1. Número ONU ou número de ID:	Não relevante
14.2. Designação oficial de transporte da ONU:	Não relevante
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte:	Não relevante
14.4. Grupo de embalagem	Não relevante
14.5. Perigos para o ambiente:	Não
14.6. Precauções especiais para o utilizador	
Disposições especiais:	Não relevante
Código de Restrição em túneis:	Não relevante
Propriedades físico-químicas:	Ver secção 9
Quantidades Limitadas:	Não relevante
14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:	
	Não relevante

Transporte de mercadorias perigosas por mar:

Em aplicação ao IMDG 40-20:

14.1. Número ONU ou número de ID:	Não relevante
14.2. Designação oficial de transporte da ONU:	Não relevant
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte:	Não relevante
14.4. Grupo de embalagem	Não relevante
14.5. Poluente marinho:	Não
14.6. Precauções especiais para o utilizador	
Disposições especiais:	Não relevante
Códigos EmS:	
Propriedades físico-químicas:	Ver secção 9
Quantidades Limitadas:	Não relevante
Grupo de segregação:	Não relevante
14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:	
	Não relevante

Transporte de mercadorias perigosas por ar:

Em aplicação ao IATA/ICAO 2023:

14.1. Número ONU ou número de ID:	Não relevante
14.2. Designação oficial de transporte da ONU:	Não relevant
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte:	Não relevante
Etiquetas:	Não relevante
14.4. Grupo de embalagem	Não relevante
14.5. Perigos para o ambiente:	Não
14.6. Precauções especiais para o utilizador	
Propriedades físico-químicas:	Ver secção 9

14.7. Transporte marítimo a granel em
conformidade com os instrumentos
da OMI:

Não relevante

Secção 15 Informação sobre a regulamentação

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

Substâncias candidatas a autorização no Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH): Não relevante Substâncias incluídas no Anexo XIV do REACH (lista de autorização) e data de validade: Não relevante Regulamento (CE) 1005/2009, sobre substâncias que esgotam a camada de ozono: Não relevante Artigo 95, Regulamento (UE) Nº 528/2012: Não relevante REGULAMENTO (UE) N.º 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos: Não relevante **DL 150/2015 (SEVESO III):**

Não relevante

Limitações à comercialização e ao uso de determinadas substâncias e misturas perigosas (Anexo XVII REACH, etc...):

Não podem ser utilizadas em:

- objectos decorativos destinados à produção de efeitos de luz ou de cor obtidos por meio de fases diferentes, por exemplo em candeeiros decorativos e cinzeiros,
- máscaras e partidas,
- jogos para um ou mais participantes ou quaisquer objectos destinados a ser utilizados como tais, mesmo com aspectos decorativos.

Disposições particulares em matéria de protecção das pessoas ou do meio ambiente:

É recomendado utilizar a informação recompilada nesta ficha de dados de segurança como dados de entrada numa avaliação de riscos das circunstâncias locais com o objectivo de estabelecer as medidas necessárias de prevenção de riscos para o manuseamento, utilização, armazenamento e eliminação deste produto.

Outras legislações:

Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro, que assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas n.os 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

Decreto-Lei n.º 293/2009, de 13 de Outubro, que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH) e que procede à criação da Agência Europeia dos Produtos Químicos.

Decreto-Lei n.º 33/2015, de 4 de março - Estabelece obrigações relativas à exportação e importação de produtos químicos perigosos, assegurando a execução, na ordem jurídica interna do Regulamento (UE) n.º 649/2012, do Parlamento Europeu e do Conselho.

Decreto-Lei 41-A/2010 de 29 de Abril que regulamenta o transporte rodoviário e ferroviário de mercadorias perigosas.

Decreto-Lei n.º 147/2008 de 29 de Julho, estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais e transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2004/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho.

Decreto-Lei n.º 24/2012 de 6 de Fevereiro, alterado pelo D.L. n.º 88/2015 de 28 de Maio, pelo D.L. n.º 41/2018 de 11 de Junho e pelo D.L. n.º 1/2021 de 6 de Janeiro. Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Directiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009.

Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro - Aprova o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos, transpondo as Diretivas (UE) 2018/849, 2018/850, 2018/851 e 2018/852. Decisão da Comissão 2014/955/EU - Lista Europeia de Resíduos.

Regulamento (CE) n.º 2003/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho de 13 de Outubro de 2003 relativo aos adubos

15.2 Avaliação da segurança química:

O fornecedor não realizou avaliação de segurança química.

Secção 16 Outras informações

Legislação aplicável a ficha de dados de segurança:

Esta ficha de dados de segurança foi desenvolvida em conformidade com o ANEXO II - Guia para a elaboração de Fichas de Dados de Segurança do Regulamento (EC) Nº 1907/2006 (REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO)

Modificações relativas à ficha de segurança anterior que afectam as medidas de gestão de risco:

Não relevante

Textos das frases contempladas na secção 2:

H319: Provoca irritação ocular grave.

Textos das frases contempladas na secção 3:

As frases indicadas não se referem ao produto em si, são apenas a título informativo e fazem referência aos componentes individuais que aparecem na secção 3

Regulamento nº1272/2008 (CLP):

Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. Asp. Tox. 1: H304 - Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.

Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesões oculares graves.

Flam. Liq. 2: H225 - Líquido e vapor facilmente inflamáveis. Flam. Liq. 3: H226 - Líquido e vapor inflamáveis.

Repr. 2: H361d - Suspeito de afectar o nascituro. Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritação cutânea.

STOT RE 2: H373 - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. STOT SE 3: H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.

STOT SE 3: H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens.

Procedimento de classificação:

Eye Irrit. 2: Método de cálculo

Conselhos relativos à formação:

Recomenda-se formação mínima em matéria de prevenção de riscos laborais ao pessoal que vai a manipular este produto, com a finalidade de facilitar a compreensão e a interpretação desta ficha de dados de segurança, bem como da etiqueta / rótulo do produto.

Principais fontes de literatura:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas e acrónimos:

(ADR) Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada

(IMDG) Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas

(IATA) Associação Internacional de Transporte Aéreo

(ICAO) Organização de Aviação Civil Internacional

(DQO) Demanda Química de oxigénio

(DBO5) Demanda biológica de oxigénio aos 5 dias (BCF) Fator de bioconcentração

(DL50) Dose letal para 50 % de uma população de teste (dose letal mediana)

(CL50) Concentração letal para 50 % de uma população de teste

(EC50) Concentração efetiva para 50 % de uma população de teste

(Log POW) logaritmo coeficiente partição octanolágua

(Koc) coeficiente de partição do carbono orgânico

(CAS) Número CAS (Chemical Abstracts Service)

(CMR) Carcinogénico, mutagénico ou tóxico para a reprodução

(DNEL) Nível derivado de exposição sem efeito (Derived No Effect Level)

(CE) Número EINECS e ELINCS (ver também EINECS e ELINCS)

(PBT) Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica

(PNEC) Concentração Previsivelmente Sem Efeitos (Predicted No Effect Concentration)

(EPI) Equipamento de proteção individual
(STOT) Toxicidade para órgãos salvo específicos
(mPmB) Persistente, bioacumulável e tóxico ou muito persistente e muito bioacumulável
(UFI) identificador único de fórmula
(IARC) Centro Internacional de Investigação do Cancro
(C.O.V.) Compostos Orgânicos Voláteis

As informações constantes desta ficha são baseadas nos nossos melhores conhecimentos até à data de publicação, e são prestadas de boa fé. Devem no entanto ser entendidas como guia, não constituindo garantia, uma vez que as operações com o produto não estão sob nosso controlo, não assumindo esta empresa, qualquer responsabilidade por perdas ou danos daí resultantes. Estas informações não dispensam, em nenhum caso, ao utilizador do produto de cumprir e respeitar a legislação e regulamentos aplicáveis ao produto, à segurança, à higiene e à protecção da saúde do Homem e do meio ambiente, e de efectuar suficiente verificação e teste processual de eficácia. Os trabalhadores envolvidos e responsáveis pela área de segurança deverão ter acesso às informações constantes desta ficha de forma a garantir a segurança na armazenagem, manuseamento e transporte deste produto.