

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

DOSIFICADOR AUTOMÁTICO INVERNO 5 ACÇÕES



Versão 1 Data de emissão: 30/12/2021

Versão 5 (substitui a versão 4)

Data de revisão: 15/12/2022

Página 1 de 13

Data de impressão: 15-12-2022

SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA.

1.1 Identificador do produto.

Nome do produto: DOSIFICADOR AUTOMÁTICO INVERNO 5 ACÇÕES
IQT CLORO MULTIACÇÃO PASTILHA 200g
UFI: Q960-U0PQ-W00G-37Y9

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

Tratamento desinfectante da água da piscina.

Usos não aconselhados:

Usos diferentes aos aconselhados.

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança.

Empresa: **Indústrias Químicas Tamar, S.L.**
Endereço: Polígono Industrial El Bobalar, Parcela 5
População: 46590 - Estivella
Distrito: Valencia
Telefone: 96 262 91 17
Fax: 900 804 155
E-mail: quimicastamar@quimicastamar.es
Web: www.quimicastamar.es

1.4 Número de telefone de emergência: Servicio de Información Toxicológica: 91 562 04 20 (Disponível 24h)
Em caso de intoxicação contactar o Centro de Informação Antivenenos (CIAV) (+351) 800 250 250.
Atendimento médico 24 horas por dia, 7 dias por semana.

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS.

2.1 Classificação da substância ou mistura.

Segundo o Regulamento (CE) No 1272/2008:

Acute Tox. 4 : Nocivo por ingestão.

Aquatic Acute 1 : Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Aquatic Chronic 1 : Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Eye Dam. 1 : Provoca lesões oculares graves.

Ox. Sol. 2 : Pode agravar incêndios; comburente.

STOT SE 3 : Pode provocar irritação das vias respiratórias.

2.2 Elementos do rótulo.

Rótulo de acordo com o Regulamento (CE) No 1272/2008:

Pictogramas:



Palavras-sinal:

Perigo

Advertências de perigo:

H272 Pode agravar incêndios; comburente.

H302 Nocivo por ingestão.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

DOSIFICADOR AUTOMÁTICO INVERNO 5 ACÇÕES



Versão 1 Data de emissão: 30/12/2021

Versão 5 (substitui a versão 4)

Data de revisão: 15/12/2022

Página 2 de 13

Data de impressão: 15-12-2022

Recomendações de prudência:

P210+P370+P378 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar. Em caso de incêndio: para extinguir utilizar extintores de pó ou CO2.

P270+P261 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P280+P264 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial. Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.

P403+P233+P102+P405 Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado. Manter fora do alcance das crianças. Armazenar em local fechado à chave.

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

P391 Recolher o produto derramado.

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente em ...

Advertências de perigo adicional:

EUH031 Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos.

EUH206 Atenção! Não utilizar juntamente com outros produtos. Podem libertar-se gases perigosos (cloro).

Contém:

sinclósena, ácido tricloroisocianúrico, tricloro-1,3,5-triazinatriona

Sulfato de alumínio

Substâncias ativas:

sinclósena; ácido tricloroisocianúrico; tricloro-1,3,5-triazinatriona, 94%;

sulfato de cobre, penta- hidratado, 0,4%;

2.3 Outros perigos.

A mistura não contém substâncias classificadas como PBT.

A mistura não contém substâncias classificadas como mPmB.

A mistura não contém substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino.

Em condições de uso normal e na sua forma original, o produto não tem efeitos negativos sobre a saúde e o meio ambiente.

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES.

3.1 Substâncias.

Não Aplicável.

3.2 Misturas.

Substâncias que representam um perigo para a saúde ou o meio ambiente de acordo com a Regulamento (CE) No. 1272/2008, têm atribuído um limite de exposição comunitário no lugar de trabalho, estão classificadas como PBT/ mPmB ou incluídas na Lista de Candidatos:

Identificadores	Nome	Concentração	(*)Classificação -Regulamento 1272/2008	
			Classificação	Limite de concentração específico e a Estimativa da Toxicidade Aguda
N. Índice: 613-031-00-5 N. CAS: 87-90-1 N. CE: 201-782-8	sinclósena, ácido tricloroisocianúrico, tricloro-1,3,5-triazinatriona	30 - 100 %	Acute Tox. 4 *, H302 - Aquatic Acute 1, H400 - Aquatic Chronic 1, H410 - Eye Irrit. 2, H319 - Ox. Sol. 2, H272 - STOT SE 3, H335	-
N. CAS: 10043-01-3 N. CE: 233-135-0 N. registo: 01- 2119531538-36-XXXX	Sulfato de alumínio	3 - 25 %	Eye Dam. 1, H318 - Met. Corr. 1, H290	-

-Continua na página seguinte.-

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

DOSIFICADOR AUTOMÁTICO INVERNO 5 ACÇÕES



Versão 1 Data de emissão: 30/12/2021

Versão 5 (substitui a versão 4)

Data de revisão: 15/12/2022

Página 3 de 13

Data de impressão: 15-12-2022

N. Índice: 607-144-00-9 N. CAS: 124-04-9 N. CE: 204-673-3 N. registo: 01-2119457561-38-XXXX	[2] ácido adípico	0 - 10 %	Eye Irrit. 2, H319	-
N. Índice: 029-023-00-4 N. CAS: 7758-99-8 N. CE: 231-847-6	sulfato de cobre, penta- hidratado	0.25 - 1 %	Acute Tox. 4, H302 - Aquatic Acute 1, H400 (M=10) - Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) - Eye Dam. 1, H318	Via oral: ETA = 481 mg/kg pc (ATP 17)

(*) O texto completo das frases H é pormenorizado na secção 16 desta Ficha de Segurança.

* Ver Regulamento (CE) Nº 1272/2008, anexo VI, ponto 1.2.

[2] Substância com limite nacional de exposição no local de trabalho (ver secção 8.1).

SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS.

4.1 Descrição das medidas de emergência.

Em caso de dúvida, ou quando persistirem os sintomas de mal-estar, solicitar ajuda médica. Não administrar nunca nada por via oral a pessoas que se encontrem inconscientes.

Inalação.

Retirar o acidentado para o ar livre, mantê-lo em repouso, se a respiração for irregular ou se detiver, praticar respiração artificial. Não administrar nada pela boca. Se estiver inconsciente, colocá-lo numa posição adequada e procurar ajuda médica.

Contacto com os olhos.

Lavar os olhos com água limpa e fresca e procurar ajuda médica. Não permita que a pessoa esfregue o olho afetado.

Contacto com a pele.

Tirar a roupa contaminada. Lavar com água e sabão ou um produto de limpeza adequado para a pele. NUNCA utilizar dissolventes ou diluentes.

Ingestão.

Em caso de ingestão acidental e má disposição, procurar ajuda médica. Mantê-lo em repouso. NUNCA provocar o vômito.

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

Producto Corrosivo: o contacto com os olhos ou com a pele pode provocar queimaduras, a ingestão ou inalação podem provocar danos internos; caso tal aconteça, será necessária assistência médica imediata.

Produto Nocivo: uma exposição prolongada por inalação pode causar efeitos anestésicos e impor a necessidade de assistência médica imediata.

O contato com os olhos pode produzir danos irreversíveis.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários.

Em caso de dúvida, ou quando persistirem os sintomas de mal-estar, solicitar ajuda médica. Não administrar nunca nada por via oral a pessoas que se encontrem inconscientes. Não induzir o vômito. Se a pessoa vomitar, isole as vias respiratórias.

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS.

5.1 Meios de extinção.

Meios de extinção adequados:

Pó extintor ou CO2. Em caso de incêndios mais graves também espuma resistente ao álcool e água pulverizada.

Meios de extinção inadequados:

Não usar para a extinção jato direto de água. Em presença de tensão elétrica não é aceitável utilizar água ou espuma como meio de extinção.

-Continua na página seguinte.-

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

DOSIFICADOR AUTOMÁTICO INVERNO 5 ACÇÕES



Versão 1 Data de emissão: 30/12/2021

Versão 5 (substitui a versão 4)

Data de revisão: 15/12/2022

Página 4 de 13

Data de impressão: 15-12-2022

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura.

Riscos especiais.

A exposição aos produtos de combustão ou decomposição pode ser prejudicial para a saúde. O produto pode provocar ou facilitar a combustão de outros materiais.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios.

Refrigerar com água os tanques, cisternas ou recipientes próximos à fonte de calor ou fogo. Ter em conta a direção do vento. Evitar que os produtos utilizados na luta contra incêndio passem a esgotos, sumidouros ou cursos de água. Os restos de produto e meios de extinção podem contaminar o meio ambiente aquático.

Equipamento de proteção contra incêndios.

Segundo a magnitude do incêndio, pode ser necessário o uso de roupas de proteção contra o calor, equipamento respiratório autónomo, luvas, óculos protetores ou máscaras faciais e botas.

SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL.

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

Para controlo de exposição e medidas de proteção individual, ver secção 8.

6.2 Precauções a nível ambiental.

Produto perigoso para o ambiente, no caso de se produzirem grandes vertidos ou se o produto poluir lagos, rios ou sumidouros, informar as autoridades competentes, segundo a legislação local. Evitar a poluição de esgotos, águas superficiais ou subterrâneas, bem como do solo.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza.

Conter e recolher o derrame com material absorvente inerte (terra, areia, vermiculita, terra de diatomáceas...) e limpe a área imediatamente com um descontaminante adequado.

Deposite os resíduos em recipientes fechados e adequados para a eliminação, de acordo com os regulamentos locais e nacionais (ver secção 13).

6.4 Remissão para outras secções.

Para controlo de exposição e medidas de proteção individual, ver secção 8.

Para a posterior eliminação dos resíduos, seguir as recomendações da secção 13.

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM.

7.1 Precauções para um manuseamento seguro.

Para a proteção pessoal, ver secção 8.

Na zona de trabalho deve ser proibido fumar, comer e beber.

Cumprir com a legislação sobre segurança e higiene no trabalho.

Não utilizar nunca pressão para esvaziar os recipientes, não são recipientes resistentes à pressão. Conservar o produto em recipientes de um material idêntico ao original.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades.

Armazenar segundo a legislação local. Observar as indicações do rótulo. Armazenar os recipientes entre 5 e 25 °C, num local seco e bem ventilado, longe de fontes de calor e da luz solar directa. Manter longe de pontos de ignição. Manter longe de agentes oxidantes e de materiais fortemente ácidos ou alcalinos. Não fumar. Evitar a entrada a pessoas não autorizadas. Depois de ter aberto os recipientes, estes devem ser fechados de novo com cuidado, e colocados verticalmente para evitar derrames.

O produto não está afetado pela Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

7.3 Utilizações finais específicas.

Durante o tratamento da água da piscina, não deve ser misturado com outros produtos incontrolavelmente a serem adicionados a isso, como eles podem reagir uns com os outros violentamente.

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

DOSIFICADOR AUTOMÁTICO INVERNO 5 ACÇÕES



Versão 1 Data de emissão: 30/12/2021

Versão 5 (substitui a versão 4)

Data de revisão: 15/12/2022

Página 5 de 13

Data de impressão: 15-12-2022

8.1 Parâmetros de controlo.

Limite de exposição durante o trabalho para:

Nome	N. CAS	País	Valor-limite	ppm	mg/m ³
ácido adípico	124-04-9	Portugal [1]	Oito horas		5
			Curta duração		

[1] De acordo com a Norma Portuguesa 1796 adotou pelo Instituto português de qualidade.

O produto NÃO contém substâncias com Valores Biológicos Limite.

Níveis de concentração DNEL/DMEL:

Nome	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
ácido adípico N. CAS: 124-04-9 N. CE: 204-673-3	DNEL (Trabalhadores)	Inalação, Crónico, Efeitos locais	5 (mg/m ³)
	DNEL (Trabalhadores)	Inalação, Crónico, Efeitos sistémicos	264 (mg/m ³)

DNEL: Derived No Effect Level, (nível sem efeito obtido) nível de exposição à substância por baixo do qual não são previstos efeitos adversos.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nível de exposição que corresponde a um risco baixo, que deve ser considerado um risco mínimo tolerável.

8.2 Controlo da exposição.

Medidas de ordem técnica:

Prover uma ventilação adequada, o qual pode ser conseguido mediante uma boa extração -ventilação local e um bom sistema geral de extração.

Concentração:	100 %		
Usos:	Tratamento desinfectante da água da piscina.		
Proteção respiratória:			
EPI:	Máscara auto-filtrante para partículas		
Características:	Marcação «CE» Categoria III. Fabricada em material filtrante, cobre o nariz, a boca e o queixo.		
Normas CEN:	EN 149		
Manutenção:	Antes de a utilizar, deve verificar a ausência de rupturas, deformações, etc. Pelo facto de se tratar de um equipamento de protecção individual descartável, deverá ser renovado em cada uso.		
Observações:	Se não estiver bem ajustada, não protege o trabalhador. Dever-se-ão seguir as instruções do fabricante relativamente ao uso apropriado do equipamento.		
Tipo de filtro necessário:	P2		
Proteção das mãos:			
EPI:	Luvas de protecção contra produtos químicos		
Características:	Marcação «CE» Categoria III.		
Normas CEN:	EN 374-1, EN 374-2, EN 374-3, EN 420		
Manutenção:	Devem ser guardadas em lugar seco, afastadas de eventuais fontes de calor, e deve-se evitar a exposição aos raios solares na medida do possível. Não devem ser efectuadas nas luvas quaisquer modificações que possam alterar a sua resistência e também não se devem aplicar nas mesmas tintas, solventes ou adesivos.		
Observações:	As luvas devem ser do tamanho correcto, e ser ajustadas à mão sem ficarem demasiado folgadas nem demasiado apertadas. Deverão ser sempre utilizadas com as mãos limpas e secas.		
Material:	PVC (cloreto polivinílico)	Tempo de penetração (min.):	> 480
		Espessura do material (mm):	0,35
Proteção dos olhos:			
EPI:	Óculos de protecção contra impactos de partículas		
Características:	Marcação «CE» Categoria II. Protector dos olhos contra pó e fumos.		
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168		

-Continua na página seguinte.-

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

DOSIFICADOR AUTOMÁTICO INVERNO 5 ACÇÕES



Versão 1 Data de emissão: 30/12/2021

Versão 5 (substitui a versão 4)

Data de revisão: 15/12/2022

Página 6 de 13

Data de impressão: 15-12-2022

Manutenção:	A visibilidade através dos óculos deve ser óptima, razão pela qual se devem limpar diariamente estes elementos, devendo os protectores ser desinfectados periodicamente, seguindo as instruções do fabricante.	
Observações:	Exemplos de indicadores de deterioração: coloração amarela das lentes, arranhões superficiais das lentes, rasgões, etc.	
Proteção da pele:		
EPI:	Roupa de protecção com propriedades anti-estáticas	
Características:	Marcação «CE» Categoria II. A roupa de protecção não deve ser estreita nem ficar solta para não interferir nos movimentos do utilizador.	
Normas CEN:	EN 340, EN 1149-1, EN 1149-2, EN 1149-3, EN 1149-5	
Manutenção:	Devem-se seguir as instruções de lavagem e conservação proporcionadas pelo fabricante para se garantir uma protecção invariável.	
Observações:	A roupa de protecção deve proporcionar um nível de conforto em consonância com o nível de protecção que deve proporcionar face ao risco contra o qual protege, com as condições ambientais, o nível de actividade do utilizador e o tempo de uso previsto.	
EPI:	Calçado de protecção com propriedades anti-estáticas	
Características:	Marcação «CE» Categoria II.	
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN ISO 20344, EN ISO 20346	
Manutenção:	O calçado deve ser objecto de controlo regular	
Observações:	A comodidade no uso e a aceitabilidade são factores que são valorizados de modo muito diferente, dependendo de cada indivíduo. Por isso, é conveniente que se experimentem diferentes modelos de calçado e, se for possível, com larguras diferentes.	

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS.

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base.

Estado físico: Sólido

Cor: Branco com lascas azuis

Odor: Cloro

Limiar de odor: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Ponto de fusão: 225 - 230 °C

Ponto de congelação: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Inflamabilidade: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Limite inferior de explosividade: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Limite superior de explosividade: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Ponto de inflamação: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Temperatura de autoignição: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Temperatura de decomposição: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

pH: 3 - 4 (1%) (Medidor de pH/Método potenciométrico/eletrométrico)

Viscosidade cinemática: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Solubilidade: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Hidrosolubilidade: Completamente solúvel

Lipossolubilidade: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico): Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Pressão de vapor: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Densidade absoluta: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Densidade relativa: 2.304

Densidade relativa do vapor: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Características das partículas: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

9.2 Outras informações.

Informações relativas às classes de perigo físico

Sólidos comburentes:

Propriedades comburentes: Não inflamável mas suporta a combustão. Comburente

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

DOSIFICADOR AUTOMÁTICO INVERNO 5 ACÇÕES



Versão 1 Data de emissão: 30/12/2021

Versão 5 (substitui a versão 4)

Data de revisão: 15/12/2022

Página 7 de 13

Data de impressão: 15-12-2022

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE.

10.1 Reatividade.

Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos.

Se forem cumpridas as condições de armazenagem, não produz reações perigosas.

10.2 Estabilidade química.

Instável em contato com:

- Bases.

10.3 Possibilidade de reações perigosas.

Atenção! Não utilizar juntamente com outros produtos. Podem libertar-se gases perigosos (cloro).

Pode agravar incêndios; comburente.

Pode produzir-se uma neutralização em contato com bases.

10.4 Condições a evitar.

Evitar as seguintes condições:

- Contato com materiais incompatíveis.
- Evitar o contato com bases.

10.5 Materiais incompatíveis.

Evitar os seguintes materiais:

- Bases.
- Matérias inflamáveis.
- Matérias explosivas.
- Matérias tóxicas.
- Matérias corrosivas.

10.6 Produtos de decomposição perigosos.

Dependendo das condições de uso, podem ser gerados os seguintes produtos:

- Oxigênio.
- Vapores ou gases corrosivos.
- Vapores ou gases comburentes.

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.

MISTURA IRRITANTE. A inalação de névoa de pulverização ou partículas em suspensão pode causar irritação do tracto respiratório. Também pode ocasionar graves dificuldades respiratórias, alteração do sistema nervoso central e em casos extremos inconsciência.

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

As salpicaduras nos olhos podem causar irritação e danos reversíveis.

Informação Toxicológica sobre as substâncias presentes na composição.

Nome	Toxicidade aguda			
	Tipo	Ensaio	Espécie	Valor
Sulfato de alumínio	Oral	LD50	mouse male	980 mg Al/kg bw [1]
		[1] Publication, 1966. Chronic Toxicity of Aluminium in Rats and Mice and its Effects on Phosphorus Metabolism		
	Cutânea	LD50	rabbit male/female	> 5000 mg/kg bw (24 h) [1]
N. CAS: 10043-01-3 N. CE: 233-135-0	Inalação	LC50	rat male/female	> 5 mg/L air (4 h) [1]
		[1] study report, 2010. OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)		
ácido adípico	Oral	LD0	Rat	5000 mg/kg bw [1]
		LD50	Mouse	4175 mg/kg bw [2]

-Continua na página seguinte.-

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

DOSIFICADOR AUTOMÁTICO INVERNO 5 ACÇÕES



Versão 1 Data de emissão: 30/12/2021

Versão 5 (substitui a versão 4)

Data de revisão: 15/12/2022

Página 8 de 13

Data de impressão: 15-12-2022

N. CAS: 124-04-9 N. CE: 204-673-3		[1] Litton Bionetics, Inc. (1974). Mutagenic Evaluation of Compound FDA 71-50, Adipic Acid, Report No. FDABF-GRAS-310. PB-245466, 1-138, December 9, 1974. [2] Krapotkina MA, Garkavenko OS, Abramova EM, Galickaja VA, Kublanova PS, Bereznjak IV, Promyslova AD (1981). Clinical and experimental characteristics of the toxic action of adipic acid and bases for setting its TLV in workplace air. Gig. Tr. Prof. Zabol. 5, 46-47 (Russian).
	Cutânea	LD0 Rabbit 7940 mL/kg bw [1] [1] Solutia Inc. (1975). Unpublished data YO-75-187. cited in Robust summary for dicarboxylic acid category, Du Pont, July, 11, 2001.
	Inalação	LC0 Rat 7.7 mg/L air (4 h) [1] [1] BASF AG (1981). Akute Inhalationstoxizitaet LC50 an der Ratte, Staub-Aerosol-Versuch, July 31, 1981, unpublished data.
sulfato de cobre, penta- hidratado	Oral	LD50 Rat 300 mg/kg bw [1] [1] Agricultural Chemicals, Thomson, W.T., 4 vols., Fresno, CA, Thomson Publications, 1976/77 revision Vol. 2, Pg. 182, 1977
	Cutânea	LD50 Rat 2000 mg/kg [1] [1] Nippon Noyaku Gakkaishi. Journal of the Pesticide Science Society of Japan. Vol. 18, Pg. S161, 1993.
	Inalação	
N. CAS: 7758-99-8 N. CE: 231-847-6		

a) Toxicidade aguda;

Produto classificado:

Toxicidade aguda (Via oral), Categoria 4: Nocivo por ingestão.

b) Corrosão/irritação cutânea;

Dados não conclusivos para a classificação.

c) Lesões oculares graves/irritação ocular;

Produto classificado:

Lesões oculares graves, Categoria 1: Provoca lesões oculares graves.

d) Sensibilização respiratória ou cutânea;

Dados não conclusivos para a classificação.

e) Mutagenicidade em células germinativas;

Dados não conclusivos para a classificação.

f) Carcinogenicidade;

Dados não conclusivos para a classificação.

g) Toxicidade reprodutiva;

Dados não conclusivos para a classificação.

h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única;

Produto classificado:

Toxicidade para órgãos-alvos específicos resultante de exposição única, Categoria 3: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida;

Dados não conclusivos para a classificação.

j) Perigo de aspiração.

Dados não conclusivos para a classificação.

-Continua na página seguinte.-

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

DOSIFICADOR AUTOMÁTICO INVERNO 5 ACÇÕES



Versão 1 Data de emissão: 30/12/2021

Versão 5 (substitui a versão 4)

Data de revisão: 15/12/2022

Página 9 de 13

Data de impressão: 15-12-2022

11.2 Informações sobre outros perigos.

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Este produto não contém componentes com propriedades desreguladoras do sistema endócrino com efeitos sobre a saúde humana.

Outras informações

Não existem informações disponíveis sobre outros efeitos adversos para a saúde.

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA.

12.1 Toxicidade.

Nome	Ecotoxicidade			
	Tipo	Ensaio	Espécie	Valor
Sulfato de alumínio N. CAS: 10043-01-3 N. CE: 233-135-0	Peixes	NOEC	Danio rerio	≥ 1000 mg/L (96 h) [1]
		[1] study report, 2004. OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)		
	Invertebrados aquáticos	EC50	Daphnia magna	27.1 μ g/L (21 d) [1]
			[1] Study report, 2010. OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
Plantas aquáticas N. CAS: 10043-01-3 N. CE: 233-135-0	Plantas aquáticas	EC50	Chlorella pyrenoidosa	5.8 ppm (26 d) [1]
		[1] Publication, 1972. ARNON. D. L. 1938. Micronutrient elements in culture solution experiments with higher plants. Am. J. bot. 25:322.		
ácido adípico N. CAS: 124-04-9 N. CE: 204-673-3	Peixes	LC50	Oncorhynchus mykiss	100 mg/L (48 h) [1]
		LC50	Pimephales promelas	97 mg/L (96 h) [2]
	[1] Solutia Inc. (2002) Material safety data sheet. Adipic acid. 2002-10-9			
	[2] Solutia Inc. (2002) Material safety data sheet. Adipic acid. 2002-10-9			
Invertebrados aquáticos	EC100	Daphnia magna	125 mg/L (48 h) [1]	
	[1] BASF AG (1988). Internal Report: Determination of the acute toxicity of adipic acid to Daphnia magna Straus. (Report No. 1/1136/2/87).			
Plantas aquáticas	EC90 EC50	Scenedesmus subspicatus (Desmodesmus subspicatus)	56.9 mg/L (96 h) [1]	
		Scenedesmus subspicatus (Desmodesmus subspicatus)	610 mg/L (7 d) [2]	
[1] BASF AG (1996). Internal Report: Algal growth inhibition test. (Report No. 1136/87). Translated summary of the original report from 15.03.1988.				
[2] Sepic E, Bricej M, Leskovsek H (2000). Determination of fluoranthene biodegradation metabolites and their toxicity. Bioremediation Microcosm Laboratory Stud., 123-131.				
sulfato de cobre, penta- hidratado	Peixes	LC50	Fish	0,89 mg/l (96 h) [1]

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

DOSIFICADOR AUTOMÁTICO INVERNO 5 ACÇÕES



Versão 1 Data de emissão: 30/12/2021

Versão 5 (substitui a versão 4)

Data de revisão: 15/12/2022

Página 10 de 13

Data de impressão: 15-12-2022

N. CAS: 7758-99-8 N. CE: 231-847-6		[1] Soucek, D.J., and G.P. Noblet 1998. Copper Toxicity to the Endoparasitic Trematode (Posthodiplostomum minimum) Relative to Physid Snail and Bluegill Sunfish Intermediate Hosts. Environ.Toxicol.Chem. 17(12):2512-2516
	Invertebrados aquáticos	LC50 Crustacean 0,04 mg/l (48 h) [1] [1] McWilliam, R.A., and D.J. Baird 2002. Postexposure Feeding Depression: A new Toxicity Endpoint for Use in Laboratory Studies with Daphnia magna. Environ.Toxicol.Chem. 21(6):1198-1205
	Plantas aquáticas	EC50 Algae 0,05 mg/l (96 h) [1] [1] Blaise, C., R. Legault, N. Bermingham, R. Van Coillie, and P. Vasseur 1986. A Simple Microplate Algal Assay Technique for Aquatic Toxicity Assessment. Toxic.Assess. 1:261-281

12.2 Persistência e degradabilidade.

Não se dispõe de informação relativa à biodegradabilidade das substâncias presentes.

Não se dispõe de informação relativa à degradabilidade das substâncias presentes.

Não há informação disponível sobre a persistência e degradabilidade do produto

12.3 Potencial de bioacumulação.

Informações relativas à Bioacumulação das substâncias presentes.

Nome	Bioacumulação			
	Log Pow	BCF	NOECs	Nível
ácido adípico N. CAS: 124-04-9 N. CE: 204-673-3	0,08	-	-	Muito baixo

12.4 Mobilidade no solo.

Não há informação disponível sobre a mobilidade no solo.

Não é permitida a descarga nos esgotos ou cursos de água.

Evitar a penetração no solo.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB.

Não há informações disponíveis sobre a avaliação PBT e mPmB do produto.

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino.

Este produto não contém componentes com propriedades desreguladoras do sistema endócrino sobre o ambiente.

12.7 Outros efeitos adversos.

Não há informação sobre outros efeitos adversos para o meio ambiente.

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos.

Não é permitido o vertido em sumidouros ou cursos de água. Os resíduos e recipientes vazios devem ser manipulados e eliminados de acordo com as legislações locais/nacionais vigentes.

Siga as disposições da Directiva 2008/98/CE relativas à gestão de resíduos, DL 73/2011 e Decisão da Comissão 2014/955 / UE (códigos LER).

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE.

-Continua na página seguinte.-

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

DOSIFICADOR AUTOMÁTICO INVERNO 5 ACÇÕES



Versão 1 Data de emissão: 30/12/2021

Versão 5 (substitui a versão 4)

Data de revisão: 15/12/2022

Página 11 de 13

Data de impressão: 15-12-2022

Transportar seguindo as normas ADR/TPC para o transporte por estrada, as RID por caminho-de-ferro, as IMDG por mar e as ICAO/IATA para transporte aéreo.

Terra: Transporte por estrada: ADR, Transporte por caminho-de-ferro: RID.

Documentação de transporte: Carta de porte e Instruções escritas.

Mar: Transporte por barco: IMDG.

Documentação de transporte: Conhecimento de embarque.

Ar: Transporte por avião: IATA/ICAO.

Documento de transporte: Conhecimento aéreo.

14.1 Número ONU ou número de ID.

Nº UN: 2468

14.2 Designação oficial de transporte da ONU.

Descrição:

ADR/RID: UN 2468, ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO SECO, 5.1, GE II, (E)

IMDG: UN 2468, ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO SECO, 5.1, GE II, POLUENTE MARINHO

OACI/IATA: UN 2468, ÁCIDO TRICLOROISOCIANÚRICO SECO, 5.1, GE II

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte.

Classe(s): 5.1

14.4 Grupo de embalagem.

Grupo de embalagem: II

14.5 Perigos para o ambiente.

Poluente marinho: Sim



Perigoso para o ambiente

Transporte por barco, FEm - Fichas de emergência (F – Incêndio, S - Derrames): F-A,S-Q

14.6 Precauções especiais para o utilizador.

Etiquetas: 5.1



Número de perigo: 50

ADR LQ: 1 kg

IMDG LQ: 1 kg

ICAO LQ: 2,5 kg

Disposições relativas ao transporte a granel em ADR: Transporte a granel não autorizado, de acordo com o ADR.

Actuar de acordo com o ponto 6.

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

O produto não é afetado pelo transporte a granel em navios.

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO.

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

O produto não é afetado pelo Regulamento (CE) nº 1005/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Setembro de 2009, relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono.

-Continua na página seguinte.-

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

DOSIFICADOR AUTOMÁTICO INVERNO 5 ACÇÕES



Versão 1 Data de emissão: 30/12/2021

Versão 5 (substitui a versão 4)

Data de revisão: 15/12/2022

Página 12 de 13

Data de impressão: 15-12-2022

Composto orgânico volátil (COV)

Teor de COV (p/p): 0 %

Teor de COV: 0 g/l

O produto não está afetado pela Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

O produto não está afetado pelo DL 147/2008, de 29 de julho (responsabilidade por danos ambientais).

Informação relacionada com o Regulamento (UE) No 528/2012 relativo à comercialização e ao uso dos biocidas:

Tipo de produto	Grupo
Desinfetantes e algicidas não destinados a aplicação direta em seres humanos ou animais	Desinfetantes

Substâncias ativas	Concentração %
sinclósena; ácido tricloroisocianúrico; tricloro-1,3,5-triazinatriona N. CAS: 87-90-1 N. CE: 201-782-8	94
sulfato de cobre, penta- hidratado N. CAS: 7758-99-8 N. CE: 231-847-6	0,4

O produto não está afetado pelo procedimento estabelecido no Regulamento (UE) No 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos.

15.2 Avaliação da segurança química.

Não foi realizado uma avaliação da segurança química do produto.

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES.

Texto completo das frases H que aparecem no epígrafe 3:

H272	Pode agravar incêndios; comburente.
H290	Pode ser corrosivo para os metais.
H302	Nocivo por ingestão.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Códigos de classificação:

Acute Tox. 4 : Toxicidade aguda (Via oral), Categoria 4
Aquatic Acute 1 : Toxicidade aguda para o ambiente aquático, Categoria 1
Aquatic Chronic 1 : Efeitos crónicos para o ambiente aquático, Categoria 1
Eye Dam. 1 : Lesões oculares graves, Categoria 1
Eye Irrit. 2 : Irritação ocular, Categoria 2
Met. Corr. 1 : Corrosivo para os metais, Categoria 1
Ox. Sol. 2 : Sólido comburente, Categoria 2
STOT SE 3 : Toxicidade para órgãos-alvos específicos resultante de exposição única, Categoria 3

Modificações em relação à versão anterior:

- Mudança na classificação de perigo (SECÇÃO 2.1).
- Mudanças na composição do produto (SECÇÃO 3.2).
- Modificações nas precauções de manuseamento e armazenagem (SECÇÃO 7.2).
- Modificação nos valores das propriedades físico-químicas (SECÇÃO 9).
- Modificação de valores de toxicidade (SECÇÃO 11.1).

- Continua na página seguinte. -

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

DOSIFICADOR AUTOMÁTICO INVERNO 5 ACÇÕES



Versão 1 Data de emissão: 30/12/2021

Versão 5 (substitui a versão 4)

Data de revisão: 15/12/2022

Página 13 de 13

Data de impressão: 15-12-2022

- Adicionado de valores de informação ecológica (SECÇÃO 12.1).
- Mudanças legislativas nacionais (SECÇÃO 15.1).

Classificação e procedimento utilizado para determinar a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]:

Perigos físicos	Com base em dados de ensaio
Perigos para a saúde	Método de cálculo
Perigos para o ambiente	Método de cálculo

Aconselha-se que seja dada formação básica relativamente à segurança e higiene laboral para que seja efectuado um manuseamento correcto do produto.

Abreviaturas e siglas utilizadas:

ADR/RID: Acordo europeu sobre o transporte internacional de mercadorias perigosas por estrada.

BCF: Factor de bioconcentração.

CEN: Comité Europeu de Normalização.

DMEI: Derived Minimal Effect Level, nível de exposição que corresponde a um risco baixo, que deve ser considerado um risco mínimo tolerável.

DNEL: Derived No Effect Level, (nível sem efeito obtido) nível de exposição à substância por baixo do qual não são previstos efeitos adversos.

EC50: Concentração média eficaz.

EPI: Equipamento de proteção individual.

IATA: Associação Internacional dos Transportes Aéreos.

OACI: Organização da Aviação Civil Internacional.

IMDG: Código Internacional Marítimo sobre Mercadorias Perigosas.

LC50: Concentração letal, 50%.

LD50: Dose Letal, 50%.

NOEC: Não se observou efeito de concentração.

RID: Regulamento relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via férrea.

Principais referências bibliográficas e fontes de dados:

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

<http://echa.europa.eu/>

Regulamento (UE) 2020/878.

Regulamento (CE) No 1907/2006.

Regulamento (CE) No 1272/2008.

A informação facilitada nesta ficha de Dados de Segurança foi redigida de acordo com o REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO de 18 de junho de 2020 que altera o Anexo II do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, substâncias e misturas químicas (REACH).

A informação desta Ficha de Dados de Segurança do produto está baseada nos conhecimentos actuais e nas leis vigentes da CE e nacionais, quanto a que as condições de trabalho dos utilizadores estiverem fora do nosso conhecimento e controlo. O produto não deve ser utilizado para fins distintos àqueles que são especificados, sem ter primeiro uma instrução por escrito, da sua utilização. É sempre responsabilidade do utilizador tomar as medidas oportunas com a finalidade de cumprir com as exigências estabelecidas nas legislações.