

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Página 1 de 14

Creatinine R1

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

1.1 Identificador do produto

Nome do produto: Creatinine R1

Código do produto: C7539-R1

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

Utilizações identificadas relevantes: For the quantitative determination of creatinine concentration in serum.

Utilizações desaconselhadas: Não determinado o não aplicável.

Motivos de não recomendação de utilizações: Não determinado o não aplicável.

1.3 Detalhes do fornecedor da ficha de segurança

Fabricante:

United States

HORIBA Instruments Incorporated

5449 Research Drive

Canton, MI 48188

734-487-8300

horiba.com

1.4 Número de telefone de emergência:

Estados Unidos

HORIBA Instruments Incorporated

1-800-445-9853 (24 horas por dia)

França

Organisme de conseil/centre antipoison national

+33 1 45 42 59 59 (24 horas por dia)

Portugal

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

+351 800 250 250 (24 horas por dia)

Espanha

Centro de información toxicológica/organismo asesor nacional

+34 91 562 04 20 (24 horas por dia)

República Checa

Národní poradní orgán/toxikologické středisko

+420 224 919 293 (24 horas por dia)

Grécia

Εθνικό συμβουλευτικό όργανο/Κέντρο Δηλητηριάσεων

+30 210 779 3777 (24 horas por dia)

Itália

Organismo ufficiale di consultazione nazionale/Centro antiveleni

+39 06 305 4343 (24 horas por dia)

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Página 2 de 14

Creatinine R1

România

Organism consultativ național/Centru pentru otrăviri
+40 21 3183606 (24 horas por dia)

Polónia

Krajowa instytucja doradczą/Ośrodek zatruc
+48 22 619 66 54 (24 horas por dia)

SECÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura:

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP):

Corrosão da pele, categoria 1A

Sérios danos dos olhos, categoria 1

Componentes do rótulo determinantes dos perigos:

Hidróxido de lítio, monohidrato

Outras informações: Nenhum

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008).

Pictogramas de perigo:



Palavra de aviso: Perigo

Advertências de perigo:

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves

H318 Provoca lesões oculares graves

Declarações de precaução:

P260 Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P280 Wear protective gloves, protective clothing, eye protection and face protection.

P301+P330+P331 EM CASO DE INGESTÃO: Exaguar a boca. NÃO provocar o vômito

P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.

P363 Lavar o vestuário contaminado antes de ser novamente utilizado

P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remover a vítima para o ar fresco e mantê-la confortável para respirar

P310 Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician

P305+P351+P338 EM CASO DE 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

P405 Armazenar trancado

P501 Dispose of contents in accordance with local regulations.

2.3 Outros perigos: Desconhecido

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1 Substância: Não aplicável.

3.2 Mistura:

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Página 3 de 14

Creatinine R1

Identificação	N.º de registo UE REACH	Nome	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 (CLP)	Peso %
Número CAS: 1310-66-3 Número CE: 215-183-4	-	Hidróxido de lítio, monohidrato	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 4 (Oral); H302	0.84

Outras informações: Nenhum

Texto integral das frases H e EUH: Consultar a secção 16

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Indicações gerais:

Mostre esta Ficha de Segurança ao médico que compareceu.

Após inalação:

Se inalado, remova a pessoa para o ar fresco e coloque-a em uma posição confortável para respirar. Mantenha a pessoa em repouso. Se a respiração estiver difícil, administre oxigênio. Se a respiração parou, forneça respiração artificial. Em caso de sintomas respiratórios, consultar um médico.

Após contacto com a pele:

O tratamento é urgente. Procure tratamento médico de emergência. Remova roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com água em abundância [chuveiro] por alguns minutos. Lave as roupas contaminadas antes de reutilizar.

Remova roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com água em abundância [chuveiro] por alguns minutos. Lave as roupas contaminadas antes de reutilizar. Se os sintomas se desenvolverem ou persistirem, consulte um médico.

Após contacto com os olhos:

Enxágue imediatamente os olhos com bastante água morna a correr lentamente, durante 15 minutos. Remova as lentes de contato, se presentes e fáceis de fazer. Proteger os olhos não expostos. Procure atendimento médico imediato, de preferência de um oftalmologista.

Após a ingestão:

Se ingerido, NÃO provoque vômito, a menos que solicitado por um médico ou centro de controle de intoxicações. Lave a boca com água. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se ocorrer vômito espontâneo, coloque no lado esquerdo com a cabeça para baixo para evitar a aspiração de líquido para os pulmões. Procure atendimento médico imediato.

Se ingerido, NÃO provoque vômito, a menos que solicitado por um médico ou centro de controle de intoxicações. Lave a boca com água. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se ocorrer vômito espontâneo, coloque no lado esquerdo com a cabeça para baixo para evitar a aspiração de líquido para os pulmões. Se os sintomas se desenvolverem ou persistirem, consulte um médico.

Proteção pessoal do prestador de primeiros-socorros:

Não determinado ou não disponível.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas agudos e efeitos:

A exposição à pele pode resultar em vermelhidão, dor, queimação, inflamação e danos nos tecidos. A exposição aos olhos pode resultar em irritação, vermelhidão, dor, inflamação, coceira, queimação, lacrimejamento, danos na córnea e perda de visão. A exposição por inalação pode resultar em tosse, dor de garganta, sensação de queimação e falta de ar. A exposição por ingestão pode resultar em queimaduras na boca e na garganta, dor abdominal, sensação de queimação na garganta e no peito, náusea, vômito, choque ou colapso.

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Página 4 de 14

Creatinine R1

O contato visual pode resultar em irritação, vermelhidão, dor, inflamação, coceira, queimação, lacrimejamento, danos na córnea e perda de visão.

Sintomas tardios e efeitos:

Os efeitos dependem da exposição (dosagem, concentração, tempo de contacto).

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento específico:

Em caso de contato com os olhos, procure atendimento médico imediato enquanto a lavagem é continuada.

Em caso de contato com a pele, procure atendimento médico imediato enquanto a lavagem é continuada.

Em caso de ingestão, procure atendimento médico imediato.

Notas para o médico:

Tratamento sintomático.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meio de extinção

Meios adequados de extinção:

Névoa de água / névoa, dióxido de carbono, pó químico seco ou espuma resistente ao álcool.

Meios inadequados de extinção:

Não use jato de água.

5.2 Riscos especiais causados pela substância ou mistura:

A decomposição térmica pode produzir vapores / gases irritantes / tóxicos.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamentos de proteção individual:

Os bombeiros devem usar equipamento de proteção adequado e equipamento de respiração autônomo (SCBA) com uma peça facial cheia operada no modo de pressão positiva.

Precauções especiais:

Evite o contato com a pele, olhos, cabelos e roupas. Não respire a fumaça / gás / névoas / aerossóis / vapores / poeira. Mova os recipientes da área de incêndio, se for seguro. Use spray de água / névoa para resfriar os recipientes expostos ao fogo. Evite o escoamento desnecessário dos meios de extinção que podem causar poluição.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:

Evacuar pessoal desnecessário. Ventilar a área. Apague todas as fontes de ignição. Use o equipamento de proteção individual recomendado (consulte a Seção 8). Evite contato com a pele, olhos e roupas. Evite respirar névoa, vapor, poeira, fumaça e spray. Não ande pelo material derramado. Lave bem após o manuseio.

6.2 Precauções ambientais:

Evite vazamentos ou derramamentos adicionais, se for seguro. Impedir o acesso a drenos, esgotos e cursos de água. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza:

Não toque em recipientes ou material derramado danificados, a menos que esteja usando roupas de proteção individual adequadas. Pare o vazamento, se você pode fazê-lo sem risco. Conter e coletar derramamentos e colocar em um recipiente adequado para descarte futuro. Descarte de acordo com todos os regulamentos aplicáveis (consulte a Seção 13).

6.4 Referência a outras secções:

Para equipamentos de proteção individual, consulte a Seção 8. Para descarte, consulte a Seção 13.

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Página 5 de 14

Creatinine R1

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro:

Use equipamento de proteção individual adequado (consulte a Seção 8). Impedir o contato com a pele. Não pode entrar em contacto com os olhos. Use apenas com ventilação adequada. Não adicione água ao produto corrosivo. Se for necessário misturar um produto corrosivo com água, adicione-o lentamente à água fria, em pequenas quantidades, e mexa com frequência. Evite respirar névoa / vapor / spray / poeira. Não coma, beba, fume ou use produtos pessoais ao manusear substâncias químicas. Lave bem as áreas afetadas após o manuseio. Mantenha-se afastado de materiais incompatíveis (consulte a Seção 10). Mantenha os recipientes bem fechados quando não estiverem em uso. Guarde apenas na embalagem original.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo eventuais incompatibilidades:

Armazene em local fresco, seco e bem ventilado, longe da luz solar direta e longe dos caminhos de saída. Armazene em um recipiente resistente à corrosão com um revestimento interno resistente. Inspeccione os contêineres e a área de armazenamento regularmente quanto a sinais de vazamento e danos. Armazene os recipientes a uma altura conveniente para manuseio, abaixo do nível dos olhos, se possível. Prateleiras altas aumentam o risco de deixar cair recipientes, ferimentos e exposição. Garanta que equipamentos adequados de combate a incêndio e de limpeza de derramamentos estejam prontamente disponíveis. Mantenha longe de alimentos e bebidas. Proteger de congelamento e danos físicos. Armazene longe do calor, chamas abertas e outras fontes de ignição. Armazene separadamente. Mantenha o recipiente bem fechado. Armazene longe de materiais incompatíveis (consulte a Seção 10).
Store at room temperature

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

Consulte a Seção 1 (Uso recomendado).

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Apenas as substâncias com valores limitados foram incluídas abaixo.

Valores limite de exposição ocupacional:

País (Base legal)	Substância	Identificador	Concentração admissível
Croatia	Hidróxido de lítio, monohidrato	1310-66-3	LECP 15 minutos: 1 mg/m ³ (Hidróxido de lítio)
Ireland	Hidróxido de lítio, monohidrato	1310-66-3	LECP 15 minutos: 1 mg/m ³ (Hidróxido de lítio)
United Kingdom	Hidróxido de lítio, monohidrato	1310-66-3	LECP 15 minutos: 1 mg/m ³ (Hidróxido de lítio)
Germany (TRGS 900)	Hidróxido de lítio, monohidrato	1310-66-3	MPT 8 horas: 0,2 mg/m ³ (Lítio e compostos, como Li, fração inalável)
	Hidróxido de lítio, monohidrato	1310-66-3	LECP 15 minutos: 0,2 mg/m ³ (Lítio e compostos, como Li, fração inalável)
Germany (MAK)	Hidróxido de lítio, monohidrato	1310-66-3	MPT 8 horas: 0,2 mg/m ³ (Lítio e compostos, como Li, fração inalável)
	Hidróxido de lítio, monohidrato	1310-66-3	LECP 15 minutos: 0,2 mg/m ³ (Lítio e compostos, como Li, fração inalável)
Sweden	Hidróxido de lítio, monohidrato	1310-66-3	LECP 15 minutos: 0,02 mg/m ³ (Lítio e compostos, como Li, fração inalável)

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Página 6 de 14

Creatinine R1

Valores limite biológicos:

Não existe indicação de limites de exposição biológicos relativos aos ingredientes.

Nível Derivado de Exposição Sem Efeitos (DNEL):

Nome do ingrediente: Hidróxido de lítio, monohidrato

N.º CAS: 1310-66-3

Trabalhadores - Efeitos sistémicos	Agudo - Oral	Não determinado o não aplicável.
	Agudo - Inalação	30 mg/m ³
	Agudo - Dérmica	100 mg/kg peso corporal/dia
	Crónico - Oral	Não determinado o não aplicável.
	Crónico - Inalação	10 mg/m ³
	Crónico - Dérmica	41,35 mg/kg peso corporal/dia
Trabalhadores - Efeitos locais	Agudo - Oral	Não determinado o não aplicável.
	Agudo - Inalação	Perigo identificado, mas sem DNEL disponível
	Agudo - Dérmica	Perigo identificado, mas sem DNEL disponível
	Crónico - Oral	Não determinado o não aplicável.
	Crónico - Inalação	Perigo identificado, mas sem DNEL disponível
	Crónico - Dérmica	Perigo identificado, mas sem DNEL disponível
População em geral - Efeitos sistémicos	Agudo - Oral	12,4 mg/kg peso corporal/dia
	Agudo - Inalação	Nenhum perigo identificado
	Agudo - Dérmica	Nenhum perigo identificado
	Crónico - Oral	4,13 mg/kg peso corporal/dia
	Crónico - Inalação	6,21 mg/m ³
	Crónico - Dérmica	41,35 mg/kg peso corporal/dia
População em geral - Efeito local	Agudo - Oral	Não determinado o não aplicável.
	Agudo - Inalação	Perigo identificado, mas sem DNEL disponível
	Agudo - Dérmica	Perigo identificado, mas sem DNEL disponível
	Crónico - Oral	Não determinado o não aplicável.
	Crónico - Inalação	Perigo identificado, mas sem DNEL disponível
	Crónico - Dérmica	Perigo identificado, mas sem DNEL disponível

Concentração Previsível Sem Efeitos (PNEC):

Nome do ingrediente: Hidróxido de lítio, monohidrato

N.º CAS: 1310-66-3

Meta de proteção ambiental	PNEC
Água doce	2,3 mg/L
Sedimentos de água doce	153 mg/kg peso seco de sedimentos
Água do mar	0,23 mg/L
Sedimentos marinhos	15,3 mg/kg peso seco de sedimentos
Micro-organismos em tratamento de águas residuais	79,2 mg/L
Solo (agrícola)	28,22 mg/kg peso seco do solo
Ar	Nenhum perigo identificado
Oral (Envenenamento Secundário)	Não se espera nenhuma exposição

Informação sobre procedimentos de monitorização:

Não determinado o não aplicável.

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Página 7 de 14

Creatinine R1

8.2 Controlos da exposição

Controlos de engenharia adequados:

Estações de lavagem ocular de emergência e chuveiros de segurança devem estar disponíveis nas imediações do uso ou manuseio. Forneça ventilação adequada para manter as concentrações de vapores, névoas e / ou pós no ar abaixo dos limites de exposição aplicáveis no local de trabalho, enquanto observa os padrões nacionais reconhecidos (ou equivalente).

Equipamentos de proteção individual

Proteção dos olhos e face:

Use óculos de segurança com proteções laterais ou óculos de proteção. Considere o uso de um protetor facial para proteção contra respingos. Use equipamento de proteção ocular que tenha sido testado e aprovado por padrões nacionais reconhecidos (ou equivalente).

Proteção do corpo e da pele:

Luvas impermeáveis, resistentes a produtos químicos, aprovadas pelas normas apropriadas. As luvas devem ser inspecionadas antes do uso. Considerando os parâmetros especificados pelo fabricante da luva, verifique durante o uso se as luvas ainda mantêm suas propriedades de proteção. Deve-se observar que o tempo de avanço para qualquer material de luva pode ser diferente para diferentes fabricantes de luvas. No caso de misturas constituídas por várias substâncias, o tempo de proteção das luvas não pode ser estimado com precisão. Evite o contato da pele com luvas usadas. Técnicas apropriadas devem ser usadas para remover luvas usadas e roupas contaminadas. Proteção total do corpo deve ser usada. O equipamento de proteção individual para o corpo deve ser selecionado com base na tarefa executada e nos riscos envolvidos e deve ser aprovado por um especialista antes de manusear este produto. Certifique-se de que todos os equipamentos de proteção individual sejam aprovados por padrões nacionais reconhecidos (ou equivalentes).

Proteção respiratória:

Se os controles de engenharia não mantiverem as concentrações no ar abaixo dos limites de exposição aplicáveis no local de trabalho ou em um nível aceitável (se os limites de exposição não tiverem sido estabelecidos), um respirador aprovado pelas normas nacionais reconhecidas (ou equivalente) deve ser usado.

Medidas de higiene gerais:

Ao manusear produtos químicos, não coma, beba ou fume. Lave as mãos após o manuseio, antes dos intervalos e no final da jornada de trabalho. Evite contato com a pele, olhos e roupas. Lavar o vestuário contaminado antes de ser novamente utilizado. Execute tarefas domésticas de rotina.

Controlos da exposição ambiental:

As emissões da ventilação ou do equipamento do processo laboral devem ser verificadas para garantir que estão em conformidade com a legislação de proteção ambiental.

Medidas relacionadas com o produto (substância/mistura) para impedir a exposição:	Não determinado o não aplicável.
Medidas educativas para impedir a exposição:	Não determinado o não aplicável.
Medidas organizativas para impedir a exposição:	Não determinado o não aplicável.
Medidas técnicas para impedir a exposição:	Não determinado o não aplicável.

Medidas de gestão do risco para controlar a exposição:

Não determinado o não aplicável.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas

Estado físico	Reagents are provided as stable liquids.
Cor	R1 is clear and colorless.
Odor/Limite odorífero	Indisponível

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Página 8 de 14

Creatinine R1

pH	Reagent = 12.75
Ponto de fusão/ponto de solidificação	Indisponível
Ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição	Indisponível
Ponto de inflamação (copo fechado)	Não determinado ou não disponível.
Inflamabilidade	Não determinado ou não disponível.
Superior de inflamabilidade/limite de explosão	Não determinado ou não disponível.
Inferior de inflamabilidade/limite de explosão	Não determinado ou não disponível.
Pressão de vapor	Indisponível
Densidade de vapor relativa	Indisponível
Densidade	Indisponível
Densidade relativa	Indisponível
Solubilidades	Indisponível
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	Não determinado ou não disponível.
Temperatura de autoignição	Indisponível
Temperatura de decomposição	Indisponível
Viscosidade cinemática	Indisponível
Características de partícula	Não determinado ou não disponível.

9.2 Outras informações

9.2.1 Informações relativas às classes de perigo físico

Explosivos	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Gases inflamáveis	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Aerossóis,	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Gases oxidantes	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Gases sobre pressão	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Líquidos inflamáveis	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Sólidos inflamáveis	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Substâncias e misturas suscetíveis de autorreação	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Líquidos pirofóricos	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Sólidos pirofóricos	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contato com água	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Líquidos oxidantes	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Sólidos oxidantes	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Peróxidos orgânicos	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Corrosivos para os metais	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Explosivos dessensibilizados	Nenhum dado disponível/Não aplicável

9.2.2 Outras características de segurança

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Página 9 de 14

Creatinine R1

Nenhum.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade:

Não reativo sob as condições recomendadas de manuseio e armazenamento.

10.2 Estabilidade química:

Estável nas condições de manuseio e armazenamento recomendadas.

10.3 Possibilidade de reações perigosas:

As reações perigosas não são previstas nas condições recomendadas de manuseio e armazenamento.

10.4 Condições a serem evitadas:

Evite a geração de aerossóis e névoas, calor extremo, chamas abertas, superfícies quentes, faíscas, fontes de ignição e materiais incompatíveis.

Calor extremo, chamas abertas, superfícies quentes, faíscas, fontes de ignição e materiais incompatíveis.

10.5 Materiais incompatíveis:

Desconhecido.

10.6 Produtos em decomposição perigosa:

Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.

SECÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1 Informações sobre classes de perigo, conforme definido no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidade aguda

Avaliação: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Dados do produto: Nenhum dado disponível.

Dados da substância:

Nome	Via	Resultado
Hidróxido de lítio, monohidrato	oral	DL50 Rato: 363 mg/kg
	dérmica	DL50 Ratos: >2000 mg/kg
	inalação	CL50 Ratos: >6,15 mg/L (4 horas [Poeira])

Corrosão/irritação cutânea

Avaliação:

Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Dados do produto:

Nenhum dado disponível.

Dados da substância:

Nome	Resultado
Hidróxido de lítio, monohidrato	Provoca queimaduras na pele graves.

Sérios danos/irritação dos olhos

Avaliação:

Provoca lesões oculares graves.

Dados do produto:

Nenhum dado disponível.

Dados da substância:

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Página 10 de 14

Creatinine R1

Nome	Resultado
Hidróxido de lítio, monohidrato	Provoca lesões oculares graves.

Sensibilização respiratória ou dérmica

Avaliação: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Dados do produto:

Nenhum dado disponível.

Dados da substância: Nenhum dado disponível.

Carcinogenicidade

Avaliação: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Dados do produto: Nenhum dado disponível.

Dados da substância: Nenhum dado disponível.

Agência Internacional de Pesquisa do Cancro (IARC):

Nome	Classificação
Hidróxido de lítio, monohidrato	Não aplicável

Mutagenicidade em células germinativas

Avaliação: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Dados do produto: Nenhum dado disponível.

Dados da substância: Nenhum dado disponível.

Toxicidade reprodutora

Avaliação: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Dados do produto:

Nenhum dado disponível.

Dados da substância: Nenhum dado disponível.

Toxicidade específica do órgão alvo (exposição única)

Avaliação: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Dados do produto:

Nenhum dado disponível.

Dados da substância: Nenhum dado disponível.

Toxicidade específica do órgão alvo (exposição repetida)

Avaliação: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Dados do produto:

Nenhum dado disponível.

Dados da substância: Nenhum dado disponível.

Toxicidade em aspiração

Avaliação: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Dados do produto:

Nenhum dado disponível.

Dados da substância: Nenhum dado disponível.

Informações sobre vias prováveis de exposição:

Nenhum dado disponível.

Sintomas relativos às características físicas, químicas e toxicológicas:

Nenhum dado disponível.

11.2 Informações sobre outros perigos

Propriedades de desregulação endócrina:

Dados da substância: Nenhum dado disponível.

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Página 11 de 14

Creatinine R1

Outras informações:

Nenhum dado disponível.

SECÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1 Toxicidade

Toxicidade aguda (curto prazo)

Avaliação: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Dados do produto: Nenhum dado disponível.

Dados da substância:

Nome	Resultado
Hidróxido de lítio, monohidrato	Peixe CL50 Danio rerio: 109 mg/L (96 horas)
	Invertebrados aquáticos CE50 Daphnia magna: 33,5 mg/L (48 horas [Calculado])
	Plantas aquáticas CE50 Algas de água doce: 153,44 mg/L (72 horas [taxa de crescimento])

Toxicidade crónica (longo prazo)

Avaliação: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Dados do produto: Nenhum dado disponível.

Dados da substância:

Nome	Resultado
Hidróxido de lítio, monohidrato	Peixe NOEC Danio rerio: 17,35 mg/L (34 dias)
	Invertebrados aquáticos NOEC Daphnia magna: 8,0 mg/L (21 dias [reprodução])

12.2 Persistência e degradabilidade

Dados do produto: Nenhum dado disponível.

Dados da substância:

Nome	Resultado
Hidróxido de lítio, monohidrato	Estudos de biodegradação não é aplicável a substâncias inorgânicas.

12.3 Potencial bio-acumulável

Dados do produto: Nenhum dado disponível.

Dados da substância:

Nome	Resultado
Hidróxido de lítio, monohidrato	Os sais de lítio não são considerados bioacumuláveis. A parte aniónica dos sais de lítio é ou natural ou quimicamente indistinguível de substâncias naturais. Fator de bioconcentração (espécies aquáticas) de lítio: 8 L/kg

12.4 Mobilidade no solo

Dados do produto: Nenhum dado disponível.

Dados da substância: Nenhum dado disponível.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Dados do produto:

Avaliação PBT: Este produto não contém nenhuma substância avaliada como PBT.

Avaliação mPmB: Este produto não contém nenhuma substância avaliada como mPmB.

Dados da substância:

Avaliação PBT:

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Página 12 de 14

Creatinine R1

Hidróxido de lítio, monohidrato	A avaliação PBT não se aplica à substância inorgânica.
---------------------------------	--

Avaliação mPmB:

Hidróxido de lítio, monohidrato	A avaliação mPvB não é aplicável a substâncias inorgânicas.
---------------------------------	---

12.6 Propriedades de desregulação endócrina

Dados da substância: Nenhum dado disponível.

12.7 Outros efeitos adversos:

Nenhum dado disponível.

12.8 Perigo para a camada de ozono

Avaliação: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Dados do produto: Nenhum dado disponível.

Dados da substância: Nenhum dado disponível.

SECÇÃO 13: Considerações de eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

13.1.1 Eliminação do produto/embalagem:

Dilute with large volumes of water and dispose of into sewer system, if in accordance with local regulations.

Códigos/designações de resíduos conforme a LER: Não determinado ou não disponível.

13.1.2 Informação relevante sobre tratamento de resíduos:

Não determinado ou não disponível.

13.1.3 Informação relevante sobre eliminação de esgotos:

Não determinado ou não disponível.

13.1.4 Outras considerações de eliminação:

É da responsabilidade do produtor dos resíduos caracterizar adequadamente todos os resíduos de acordo com os regulamentos aplicáveis.

SECÇÃO 14: Informações de transporte

Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Rodo-ferroviária (ADR/RID)

Número ONU ou número de ID	Não regulamentado
Designação oficial de transporte da ONU	Não regulamentado
Classe(s) de risco para transporte da ONU	Nenhum
Grupo de embalagem	Nenhum
Riscos ambientais	Nenhum
Precauções especiais para o utilizador	Nenhum

Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Fluvial (ADN)

Número ONU ou número de ID	Não regulamentado
Designação oficial de transporte da ONU	Não regulamentado
Classe(s) de risco para transporte da ONU	Nenhum
Grupo de embalagem	Nenhum
Riscos ambientais	Nenhum
Precauções especiais para o utilizador	Nenhum

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Página 13 de 14

Creatinine R1

Mercadorias Marítimas Internacionais Perigosas (IMDG)

Número ONU ou número de ID	Não regulamentado
Designação oficial de transporte da ONU	Não regulamentado
Classe(s) de risco para transporte da ONU	Nenhum
Grupo de embalagem	Nenhum
Riscos ambientais	Nenhum
Precauções especiais para o utilizador	Nenhum

Regulamentos da Associação de Transporte Aéreo Internacional de Mercadorias Perigosas (IATA-DGR)

Número ONU ou número de ID	Não regulamentado
Designação oficial de transporte da ONU	Não regulamentado
Classe(s) de risco para transporte da ONU	Nenhum
Grupo de embalagem	Nenhum
Riscos ambientais	Nenhum
Precauções especiais para o utilizador	Nenhum

Transporte Marítimo a Granel de acordo com os instrumentos da IMO

Nome do granel	Nenhum
Tipo de embarque	Nenhum
Categoria de poluição	Nenhum
Classe de perigo imo	Nenhum
Riscos ambientais	Nenhum
Material perigoso apenas a granel	Nenhum
Grupo de Cargas	Nenhum

SECÇÃO 15: Informações regulamentares

15.1 Regulamentos/legislação específica sobre segurança, saúde e meio ambiente para o produto ou mistura.

Regulamentos Europeus

Inventário (EINECS): Todos os ingredientes constam da lista ou estão isentos.

Lista de candidato REACH SVHC: Nenhum dos ingredientes listados.

Autorizações REACH SVHC: Nenhum dos ingredientes listados.

Restrições REACH: Nenhum dos ingredientes listados.

Classe de perigo para a água (WGK) (Produto): Não determinado.

Classe de perigo para a água (WGK) (Substância):

Nome do ingrediente	CAS	Classe
Hidróxido de lítio, monohidrato	1310-66-3	Classe 1 de perigo para a água: ligeiramente perigoso para a água

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Página 14 de 14

Creatinine R1

Outros regulamentos

Alemanha TA Luft: Nenhum dos ingredientes listados.

Outras informações: Não determinado.

15.2 Avaliação da segurança química

Não foi realizado nenhum estudo de segurança química relativamente a esta substância/mistura pelo fornecedor.

SECÇÃO 16: Outras informações

Abreviações e acrónimos: Nenhum

Procedimento de classificação:

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 (CLP)	Método utilizado
Corrosão da pele, categoria 1A	Avaliação de perito
Sérios danos dos olhos, categoria 1	Avaliação de perito

Resumo da classificação na secção 3

Skin Corr. 1B	Corrosão da pele, categoria 1B
Eye Dam. 1	Sérios danos dos olhos, categoria 1
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 4

Resumo das advertências de perigo na secção 3:

H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves
H318	Provoca lesões oculares graves
H302	Nocivo por ingestão

Renúncia:

Este produto foi classificado de acordo com o Regulamentos (CE) N.º 1272/2008 (CRE), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão. A informação fornecida nesta ficha de segurança está correta, tanto quanto é do nosso conhecimento, com base nas informações disponíveis. A informação é fornecida apenas como indicações de segurança para o manuseamento, utilização, armazenamento, transporte e eliminação do produto e não deverá ser considerada como uma garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao material específico designado e poderá não ser válida para o mesmo material empregue juntamente com outros materiais, salvo se for especificado no texto. A responsabilidade de fornecer um local de trabalho seguro permanece com o utilizador.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Fim da Ficha de Segurança

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Página 1 de 16

Creatinine R2

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

1.1 Identificador do produto

Nome do produto: Creatinine R2

Código do produto: C7539-R2

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

Utilizações identificadas relevantes: For the quantitative determination of creatinine concentration in serum.

Utilizações desaconselhadas: Não determinado o não aplicável.

Motivos de não recomendação de utilizações: Não determinado o não aplicável.

1.3 Detalhes do fornecedor da ficha de segurança

Fabricante:

United States

HORIBA Instruments Incorporated

5449 Research Drive

Canton, MI 48188

734-487-8300

horiba.com

1.4 Número de telefone de emergência:

Estados Unidos

HORIBA Instruments Incorporated

1-800-445-9853 (24 horas por dia)

França

Organisme de conseil/centre antipoison national

+33 1 45 42 59 59 (24 horas por dia)

Portugal

Órgão consultor nacional/Centro Antivenenos

+351 800 250 250 (24 horas por dia)

Espanha

Centro de información toxicológica/organismo asesor nacional

+34 91 562 04 20 (24 horas por dia)

República Checa

Národní poradní orgán/toxikologické středisko

+420 224 919 293 (24 horas por dia)

Grécia

Εθνικό συμβουλευτικό όργανο/Κέντρο Δηλητηριάσεων

+30 210 779 3777 (24 horas por dia)

Itália

Organismo ufficiale di consultazione nazionale/Centro antiveleni

+39 06 305 4343 (24 horas por dia)

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Página 2 de 16

Creatinine R2

România

Organism consultativ național/Centru pentru otrăviri
+40 21 3183606 (24 horas por dia)

Polónia

Krajowa instytucja doradczą/Ośrodek zatruc
+48 22 619 66 54 (24 horas por dia)

SECÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura:

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP):

Corrosão da pele, categoria 1A
Sérios danos dos olhos, categoria 1
Sensibilização da pele, categoria 1

Componentes do rótulo determinantes dos perigos:

Ácido pícrico
Hidróxido de lítio, monohidrato

Outras informações: Nenhum

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008).

Pictogramas de perigo:



Palavra de aviso: Perigo

Advertências de perigo:

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves
H318 Provoca lesões oculares graves
H317 Pode causar reação alérgica na pele

Declarações de precaução:

P260 Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.
P280 Wear protective gloves, protective clothing, eye protection and face protection.
P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho
P301+P330+P331 EM CASO DE INGESTÃO: Exaguar a boca. NÃO provocar o vômito
P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.
P363 Lavar o vestuário contaminado antes de ser novamente utilizado
P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remover a vítima para o ar fresco e mantê-la confortável para respirar
P310 Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician
P305+P351+P338 EM CASO DE 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
P302+P352 IF ON SKIN: Wash with plenty of water and soap.
P333+P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: Procurar assistência médica
P405 Armazenar trancado
P501 Dispose of contents in accordance with local regulations.

2.3 Outros perigos: Desconhecido

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Página 3 de 16

Creatinine R2

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1 Substância: Não aplicável.

3.2 Mistura:

Identificação	N.º de registo UE REACH	Nome	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP)	Peso %
Número CAS: 88-89-1 Número CE: 201-865-9	-	Ácido pícrico	Expl. 1.1; H201 Acute Tox. 3 (Oral); H301 Acute Tox. 3 (Dermal); H311 Acute Tox. 3 (Inh); H331 Estimativa de toxicidade aguda: Dérmica ATE: 300 mg/kg Inalação ATE: 0.5 mg/L	0.92
Número CAS: 1310-66-3 Número CE: 215-183-4	-	Hidróxido de lítio, monohidrato	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 4 (Oral); H302	0.17

Outras informações: Nenhum

Texto integral das frases H e EUH: Consultar a secção 16

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Indicações gerais:

Mostre esta Ficha de Segurança ao médico que compareceu.

Após inalação:

Se inalado, remova a pessoa para o ar fresco e coloque-a em uma posição confortável para respirar. Mantenha a pessoa em repouso. Se a respiração estiver difícil, administre oxigênio. Se a respiração parou, forneça respiração artificial. Em caso de sintomas respiratórios, consultar um médico.

Após contacto com a pele:

O tratamento é urgente. Procure tratamento médico de emergência. Remova roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com água em abundância [chuveiro] por alguns minutos. Lave as roupas contaminadas antes de reutilizar.

Remova roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com água em abundância [chuveiro] por alguns minutos. Lave as roupas contaminadas antes de reutilizar. Se os sintomas se desenvolverem ou persistirem, consulte um médico.

Após contacto com os olhos:

Enxágue imediatamente os olhos com bastante água morna a correr lentamente, durante 15 minutos. Remova as lentes de contato, se presentes e fáceis de fazer. Proteger os olhos não expostos. Procure atendimento médico imediato, de preferência de um oftalmologista.

Lave os olhos com água em abundância por alguns minutos. Remova as lentes de contato, se presentes e fáceis de fazer. Proteger os olhos não expostos. Se os sintomas se desenvolverem ou persistirem,

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Página 4 de 16

Creatinine R2

consulte um médico.

Após a ingestão:

Se ingerido, NÃO provoque vômito, a menos que solicitado por um médico ou centro de controle de intoxicações. Lave a boca com água. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se ocorrer vômito espontâneo, coloque no lado esquerdo com a cabeça para baixo para evitar a aspiração de líquido para os pulmões. Procure atendimento médico imediato.

Se ingerido, NÃO provoque vômito, a menos que solicitado por um médico ou centro de controle de intoxicações. Lave a boca com água. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se ocorrer vômito espontâneo, coloque no lado esquerdo com a cabeça para baixo para evitar a aspiração de líquido para os pulmões. Se os sintomas se desenvolverem ou persistirem, consulte um médico.

Proteção pessoal do prestador de primeiros-socorros:

Não determinado ou não disponível.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas agudos e efeitos:

A exposição à pele pode resultar em vermelhidão, dor, queimação, inflamação e danos nos tecidos. A exposição aos olhos pode resultar em irritação, vermelhidão, dor, inflamação, coceira, queimação, lacrimejamento, danos na córnea e perda de visão. A exposição por inalação pode resultar em tosse, dor de garganta, sensação de queimação e falta de ar. A exposição por ingestão pode resultar em queimaduras na boca e na garganta, dor abdominal, sensação de queimação na garganta e no peito, náusea, vômito, choque ou colapso.

O contato visual pode resultar em irritação, vermelhidão, dor, inflamação, coceira, queimação, lacrimejamento, danos na córnea e perda de visão.

A exposição cutânea pode causar uma reação alérgica da pele. Os sintomas podem incluir irritação, vermelhidão, dor, erupção cutânea, inflamação, coceira, queimação e dermatite.

Sintomas tardios e efeitos:

Os efeitos dependem da exposição (dosagem, concentração, tempo de contacto).

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento específico:

Em caso de contato com os olhos, procure atendimento médico imediato enquanto a lavagem é continuada.

Em caso de contato com a pele, procure atendimento médico imediato enquanto a lavagem é continuada.

Em caso de ingestão, procure atendimento médico imediato.

Notas para o médico:

Tratamento sintomático.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1 Meio de extinção

Meios adequados de extinção:

Névoa de água / névoa, dióxido de carbono, pó químico seco ou espuma resistente ao álcool.

Meios inadequados de extinção:

Não use jato de água.

5.2 Riscos especiais causados pela substância ou mistura:

A decomposição térmica pode produzir vapores / gases irritantes / tóxicos.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamentos de proteção individual:

Os bombeiros devem usar equipamento de proteção adequado e equipamento de respiração autônomo (SCBA) com uma peça facial cheia operada no modo de pressão positiva.

Precauções especiais:

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Página 5 de 16

Creatinine R2

Evite o contato com a pele, olhos, cabelos e roupas. Não respire a fumaça / gás / névoas / aerossóis / vapores / poeira. Mova os recipientes da área de incêndio, se for seguro. Use spray de água / névoa para resfriar os recipientes expostos ao fogo. Evite o escoamento desnecessário dos meios de extinção que podem causar poluição.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:

Evacuar pessoal desnecessário. Ventilar a área. Apague todas as fontes de ignição. Use o equipamento de proteção individual recomendado (consulte a Seção 8). Evite contato com a pele, olhos e roupas. Evite respirar névoa, vapor, poeira, fumaça e spray. Não ande pelo material derramado. Lave bem após o manuseio.

6.2 Precauções ambientais:

Evite vazamentos ou derramamentos adicionais, se for seguro. Impedir o acesso a drenos, esgotos e cursos de água. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza:

Não toque em recipientes ou material derramado danificados, a menos que esteja usando roupas de proteção individual adequadas. Pare o vazamento, se você pode fazê-lo sem risco. Conter e coletar derramamentos e colocar em um recipiente adequado para descarte futuro. Descarte de acordo com todos os regulamentos aplicáveis (consulte a Seção 13).

6.4 Referência a outras secções:

Para equipamentos de proteção individual, consulte a Seção 8. Para descarte, consulte a Seção 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro:

Use equipamento de proteção individual adequado (consulte a Seção 8). Impedir o contato com a pele. Não pode entrar em contacto com os olhos. Use apenas com ventilação adequada. Não adicione água ao produto corrosivo. Se for necessário misturar um produto corrosivo com água, adicione-o lentamente à água fria, em pequenas quantidades, e mexa com frequência. Evite respirar névoa / vapor / spray / poeira. Não coma, beba, fume ou use produtos pessoais ao manusear substâncias químicas. Lave bem as áreas afetadas após o manuseio. Mantenha-se afastado de materiais incompatíveis (consulte a Seção 10). Mantenha os recipientes bem fechados quando não estiverem em uso. Guarde apenas na embalagem original.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo eventuais incompatibilidades:

Armazene em local fresco, seco e bem ventilado, longe da luz solar direta e longe dos caminhos de saída. Armazene em um recipiente resistente à corrosão com um revestimento interno resistente. Inspeção os contêineres e a área de armazenamento regularmente quanto a sinais de vazamento e danos. Armazene os recipientes a uma altura conveniente para manuseio, abaixo do nível dos olhos, se possível. Prateleiras altas aumentam o risco de deixar cair recipientes, ferimentos e exposição. Garanta que equipamentos adequados de combate a incêndio e de limpeza de derramamentos estejam prontamente disponíveis. Mantenha longe de alimentos e bebidas. Proteger de congelamento e danos físicos. Armazene longe do calor, chamas abertas e outras fontes de ignição. Armazene separadamente. Mantenha o recipiente bem fechado. Armazenar longe de materiais incompatíveis (consulte a Seção 10). Store at room temperature

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

Consulte a Seção 1 (Uso recomendado).

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Página 6 de 16

Creatinine R2

Apenas as substâncias com valores limitados foram incluídas abaixo.

Valores limite de exposição ocupacional:

País (Base legal)	Substância	Identificador	Concentração admissível
Austria	Ácido pícrico	88-89-1	MPT 8 horas: 0,1 mg/m ³ (fração inalável)
	Ácido pícrico	88-89-1	Limite de teto: 0,2 mg/m ³ (fração inalável [8 x 5 min])
Bulgaria	Ácido pícrico	88-89-1	MPT: 0,1 mg/m ³
Croatia	Ácido pícrico	88-89-1	MPT 8 horas: 0,1 mg/m ³
	Hidróxido de lítio, monohidrato	1310-66-3	LECP 15 minutos: 1 mg/m ³ (Hidróxido de lítio)
Czech Republic	Ácido pícrico	88-89-1	Limite máximo: 0,5 mg/m ³
	Ácido pícrico	88-89-1	MPT 8 horas: 0,1 mg/m ³
Estonia	Ácido pícrico	88-89-1	MPT 8 horas: 0,1 mg/m ³
Germany (TRGS 900)	Ácido pícrico	88-89-1	MPT 8 horas: 0,1 mg/m ³ (fração inalável)
	Ácido pícrico	88-89-1	LECP 15 minutos: 0,1 mg/m ³ (fração inalável)
	Hidróxido de lítio, monohidrato	1310-66-3	MPT 8 horas: 0,2 mg/m ³ (Lítio e compostos, como Li, fração inalável)
	Hidróxido de lítio, monohidrato	1310-66-3	LECP 15 minutos: 0,2 mg/m ³ (Lítio e compostos, como Li, fração inalável)
Greece	Ácido pícrico	88-89-1	LECP 15 minutos: 0,3 mg/m ³
	Ácido pícrico	88-89-1	MPT 8 horas: 0,1 mg/m ³
Hungary	Ácido pícrico	88-89-1	LECP 15 minutos: 0,1 mg/m ³
	Ácido pícrico	88-89-1	MPT 8 horas: 0,1 mg/m ³
Italy	Ácido pícrico	88-89-1	MPT 8 horas: 0,1 mg/m ³
Latvia	Ácido pícrico	88-89-1	MPT 8 horas: 0,1 mg/m ³
Lithuania	Ácido pícrico	88-89-1	MPT 8 horas: 0,1 mg/m ³
Luxembourg	Ácido pícrico	88-89-1	MPT: 0,1 mg/m ³
Malta	Ácido pícrico	88-89-1	MPT: 0,1 mg/m ³
Poland	Ácido pícrico	88-89-1	MPT 8 horas: 0,1 mg/m ³
Portugal	Ácido pícrico	88-89-1	MPT 8 horas: 0,1 mg/m ³
Romania	Ácido pícrico	88-89-1	MPT 8 horas: 0,1 mg/m ³
Slovakia	Ácido pícrico	88-89-1	MPT 8 horas: 0,1 mg/m ³
Slovenia	Ácido pícrico	88-89-1	MPT 8 horas: 0,1 mg/m ³
	Ácido pícrico	88-89-1	LECP 15 minutos: 0,1 mg/m ³
Spain	Ácido pícrico	88-89-1	MPT 8 horas: 0,1 mg/m ³
Sweden	Ácido pícrico	88-89-1	MPT 8 horas: 0,1 mg/m ³
	Hidróxido de lítio, monohidrato	1310-66-3	LECP 15 minutos: 0,02 mg/m ³ (Lítio e compostos, como Li, fração inalável)
The Netherlands	Ácido pícrico	88-89-1	MPT 8 horas: 0,1 mg/m ³
United Kingdom	Ácido pícrico	88-89-1	MPT 8 horas: 0,1 mg/m ³
	Ácido pícrico	88-89-1	LECP 15 minutos: 0,3 mg/m ³
	Hidróxido de lítio, monohidrato	1310-66-3	LECP 15 minutos: 1 mg/m ³ (Hidróxido de lítio)
Cyprus	Ácido pícrico	88-89-1	MPT 8 horas: 0,1 mg/m ³

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Página 7 de 16

Creatinine R2

País (Base legal)	Substância	Identificador	Concentração admissível
European Union	Ácido pícrico	88-89-1	MPT 8 horas: 0,1 mg/m ³
Belgium	Ácido pícrico	88-89-1	MPT 8 horas: 0,1 mg/m ³
Denmark	Ácido pícrico	88-89-1	MPT 8 horas: 0,1 mg/m ³
	Ácido pícrico	88-89-1	LECP 15 minutos: 0,2 mg/m ³
Finland	Ácido pícrico	88-89-1	MPT 8 horas: 0,1 mg/m ³
	Ácido pícrico	88-89-1	LECP 15 minutos: 0,3 mg/m ³
France	Ácido pícrico	88-89-1	MPT 8 horas: 0,1 mg/m ³
Ireland	Ácido pícrico	88-89-1	MPT 8 horas: 0,1 mg/m ³
	Ácido pícrico	88-89-1	LECP 15 minutos: 0,3 mg/m ³
	Hidróxido de lítio, monohidrato	1310-66-3	LECP 15 minutos: 1 mg/m ³ (Hidróxido de lítio)
Germany (MAK)	Hidróxido de lítio, monohidrato	1310-66-3	MPT 8 horas: 0,2 mg/m ³ (Lítio e compostos, como Li, fração inalável)
	Hidróxido de lítio, monohidrato	1310-66-3	LECP 15 minutos: 0,2 mg/m ³ (Lítio e compostos, como Li, fração inalável)

Valores limite biológicos:

Não existe indicação de limites de exposição biológicos relativos aos ingredientes.

Nível Derivado de Exposição Sem Efeitos (DNEL):

Nome do ingrediente: Hidróxido de lítio, monohidrato

N.º CAS: 1310-66-3

Trabalhadores - Efeitos sistémicos	Agudo - Oral	Não determinado o não aplicável.
	Agudo - Inalação	30 mg/m ³
	Agudo - Dérmica	100 mg/kg peso corporal/dia
	Crónico - Oral	Não determinado o não aplicável.
	Crónico - Inalação	10 mg/m ³
	Crónico - Dérmica	41,35 mg/kg peso corporal/dia
Trabalhadores - Efeitos locais	Agudo - Oral	Não determinado o não aplicável.
	Agudo - Inalação	Perigo identificado, mas sem DNEL disponível
	Agudo - Dérmica	Perigo identificado, mas sem DNEL disponível
	Crónico - Oral	Não determinado o não aplicável.
	Crónico - Inalação	Perigo identificado, mas sem DNEL disponível
	Crónico - Dérmica	Perigo identificado, mas sem DNEL disponível
População em geral - Efeitos sistémicos	Agudo - Oral	12,4 mg/kg peso corporal/dia
	Agudo - Inalação	Nenhum perigo identificado
	Agudo - Dérmica	Nenhum perigo identificado
	Crónico - Oral	4,13 mg/kg peso corporal/dia
	Crónico - Inalação	6,21 mg/m ³
	Crónico - Dérmica	41,35 mg/kg peso corporal/dia

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Página 8 de 16

Creatinine R2

População em geral - Efeito local	Agudo - Oral	Não determinado o não aplicável.
	Agudo - Inalação	Perigo identificado, mas sem DNEL disponível
	Agudo - Dérmica	Perigo identificado, mas sem DNEL disponível
	Crónico - Oral	Não determinado o não aplicável.
	Crónico - Inalação	Perigo identificado, mas sem DNEL disponível
	Crónico - Dérmica	Perigo identificado, mas sem DNEL disponível

Concentração Previsível Sem Efeitos (PNEC):

Nome do ingrediente: Hidróxido de lítio, monohidrato

N.º CAS: 1310-66-3

Meta de proteção ambiental	PNEC
Água doce	2,3 mg/L
Sedimentos de água doce	153 mg/kg peso seco de sedimentos
Água do mar	0,23 mg/L
Sedimentos marinhos	15,3 mg/kg peso seco de sedimentos
Micro-organismos em tratamento de águas residuais	79,2 mg/L
Solo (agrícola)	28,22 mg/kg peso seco do solo
Ar	Nenhum perigo identificado
Oral (Envenenamento Secundário)	Não se espera nenhuma exposição

Informação sobre procedimentos de monitorização:

Não determinado o não aplicável.

8.2 Controlos da exposição

Controlos de engenharia adequados:

Estações de lavagem ocular de emergência e chuveiros de segurança devem estar disponíveis nas imediações do uso ou manuseio. Forneça ventilação adequada para manter as concentrações de vapores, névoas e / ou pós no ar abaixo dos limites de exposição aplicáveis no local de trabalho, enquanto observa os padrões nacionais reconhecidos (ou equivalente).

Equipamentos de proteção individual

Proteção dos olhos e face:

Use óculos de segurança com proteções laterais ou óculos de proteção. Considere o uso de um protetor facial para proteção contra respingos. Use equipamento de proteção ocular que tenha sido testado e aprovado por padrões nacionais reconhecidos (ou equivalente).

Óculos de segurança ou óculos de proteção. Use equipamento de proteção ocular que tenha sido testado e aprovado por padrões nacionais reconhecidos (ou equivalente).

Proteção do corpo e da pele:

Luvas impermeáveis, resistentes a produtos químicos, aprovadas pelas normas apropriadas. As luvas devem ser inspecionadas antes do uso. Considerando os parâmetros especificados pelo fabricante da luva, verifique durante o uso se as luvas ainda mantêm suas propriedades de proteção. Deve-se observar que o tempo de avanço para qualquer material de luva pode ser diferente para diferentes fabricantes de luvas. No caso de misturas constituídas por várias substâncias, o tempo de proteção das luvas não pode ser estimado com precisão. Evite o contato da pele com luvas usadas. Técnicas apropriadas devem ser usadas para remover luvas usadas e roupas contaminadas. Proteção total do corpo deve ser usada. O equipamento de proteção individual para o corpo deve ser selecionado com base na tarefa executada e nos riscos envolvidos e deve ser aprovado por um especialista antes de manusear este produto. Certifique-se de que todos os equipamentos de proteção individual sejam aprovados por padrões nacionais reconhecidos (ou equivalentes).

Luvas impermeáveis, resistentes a produtos químicos, aprovadas pelas normas apropriadas. As luvas devem ser inspecionadas antes do uso. Evite o contato da pele com luvas usadas. Técnicas

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Página 9 de 16

Creatinine R2

apropriadas devem ser usadas para remover luvas usadas e roupas contaminadas. O equipamento de proteção individual para o corpo deve ser selecionado com base na tarefa executada e nos riscos envolvidos e deve ser aprovado por um especialista antes de manusear este produto. Certifique-se de que todos os equipamentos de proteção individual sejam aprovados por padrões nacionais reconhecidos (ou equivalentes).

Proteção respiratória:

Se os controles de engenharia não mantiverem as concentrações no ar abaixo dos limites de exposição aplicáveis no local de trabalho ou em um nível aceitável (se os limites de exposição não tiverem sido estabelecidos), um respirador aprovado pelas normas nacionais reconhecidas (ou equivalente) deve ser usado.

Medidas de higiene gerais:

Ao manusear produtos químicos, não coma, beba ou fume. Lave as mãos após o manuseio, antes dos intervalos e no final da jornada de trabalho. Evite contato com a pele, olhos e roupas. Lavar o vestuário contaminado antes de ser novamente utilizado. Execute tarefas domésticas de rotina.

Controlos da exposição ambiental:

As emissões da ventilação ou do equipamento do processo laboral devem ser verificadas para garantir que estão em conformidade com a legislação de proteção ambiental.

Medidas relacionadas com o produto (substância/mistura) para impedir a exposição:	Não determinado o não aplicável.
Medidas educativas para impedir a exposição:	Não determinado o não aplicável.
Medidas organizativas para impedir a exposição:	Não determinado o não aplicável.
Medidas técnicas para impedir a exposição:	Não determinado o não aplicável.

Medidas de gestão do risco para controlar a exposição:

Não determinado o não aplicável.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas

Estado físico	Reagents are provided as stable liquids.
Cor	R2 is clear and yellow in color.
Odor/Limite odorífero	Indisponível
pH	Reagent = 12.75
Ponto de fusão/ponto de solidificação	Indisponível
Ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição	Indisponível
Ponto de inflamação (copo fechado)	Indisponível
Inflamabilidade	Não determinado ou não disponível.
Superior de inflamabilidade/limite de explosão	Não determinado ou não disponível.
Inferior de inflamabilidade/limite de explosão	Não determinado ou não disponível.
Pressão de vapor	Indisponível
Densidade de vapor relativa	Indisponível
Densidade	Não determinado ou não disponível.
Densidade relativa	Não determinado ou não disponível.
Solubilidades	Não determinado ou não disponível.

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Página 10 de 16

Creatinine R2

Coefficiente de partição (n-octanol/água)	Não determinado ou não disponível.
Temperatura de autoignição	Indisponível
Temperatura de decomposição	Indisponível
Viscosidade cinemática	Indisponível
Características de partícula	Indisponível

9.2 Outras informações

9.2.1 Informações relativas às classes de perigo físico

Explosivos	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Gases inflamáveis	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Aerossóis,	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Gases oxidantes	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Gases sobre pressão	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Líquidos inflamáveis	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Sólidos inflamáveis	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Substâncias e misturas suscetíveis de autorreação	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Líquidos pirofóricos	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Sólidos pirofóricos	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contato com água	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Líquidos oxidantes	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Sólidos oxidantes	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Peróxidos orgânicos	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Corrosivos para os metais	Nenhum dado disponível/Não aplicável
Explosivos dessensibilizados	Nenhum dado disponível/Não aplicável

9.2.2 Outras características de segurança

Nenhum.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade:

Não reativo sob as condições recomendadas de manuseio e armazenamento.

10.2 Estabilidade química:

Estável nas condições de manuseio e armazenamento recomendadas.

10.3 Possibilidade de reações perigosas:

As reações perigosas não são previstas nas condições recomendadas de manuseio e armazenamento.

10.4 Condições a serem evitadas:

Evite a geração de aerossóis e névoas, calor extremo, chamas abertas, superfícies quentes, faíscas, fontes de ignição e materiais incompatíveis.

Calor extremo, chamas abertas, superfícies quentes, faíscas, fontes de ignição e materiais incompatíveis.

10.5 Materiais incompatíveis:

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Página 11 de 16

Creatinine R2

Desconhecido.

10.6 Produtos em decomposição perigosa:

Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.

SECÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1 Informações sobre classes de perigo, conforme definido no Regulamento (CE) nº 1272/2008

Toxicidade aguda

Avaliação: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Dados do produto: Nenhum dado disponível.

Dados da substância:

Nome	Via	Resultado
Ácido pícrico	oral	DL50 Ratos: 200 mg/kg
	Dérmica ATE	DL50 Coelho: 300 mg/kg
	Inalação ATE	CL50 Ratos: 0,5 mg/L
Hidróxido de lítio, monohidrato	oral	DL50 Rato: 363 mg/kg
	dérmica	DL50 Ratos: >2000 mg/kg
	inalação	CL50 Ratos: >6,15 mg/L (4 horas [Poeira])

Corrosão/irritação cutânea

Avaliação:

Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Dados do produto:

Nenhum dado disponível.

Dados da substância:

Nome	Resultado
Hidróxido de lítio, monohidrato	Provoca queimaduras na pele graves.

Sérios danos/irritação dos olhos

Avaliação:

Provoca lesões oculares graves.

Dados do produto:

Nenhum dado disponível.

Dados da substância:

Nome	Resultado
Hidróxido de lítio, monohidrato	Provoca lesões oculares graves.

Sensibilização respiratória ou dérmica

Avaliação:

Pode causar reação alérgica na pele.

Dados do produto:

Nenhum dado disponível.

Dados da substância: Nenhum dado disponível.

Carcinogenicidade

Avaliação: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Dados do produto: Nenhum dado disponível.

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Página 12 de 16

Creatinine R2

Dados da substância: Nenhum dado disponível.

Agência Internacional de Pesquisa do Cancro (IARC):

Nome	Classificação
Ácido pírico	Não aplicável
Hidróxido de lítio, monohidrato	Não aplicável

Mutagenicidade em células germinativas

Avaliação: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Dados do produto: Nenhum dado disponível.

Dados da substância: Nenhum dado disponível.

Toxicidade reprodutora

Avaliação: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Dados do produto:

Nenhum dado disponível.

Dados da substância: Nenhum dado disponível.

Toxicidade específica do órgão alvo (exposição única)

Avaliação: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Dados do produto:

Nenhum dado disponível.

Dados da substância: Nenhum dado disponível.

Toxicidade específica do órgão alvo (exposição repetida)

Avaliação: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Dados do produto:

Nenhum dado disponível.

Dados da substância: Nenhum dado disponível.

Toxicidade em aspiração

Avaliação: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Dados do produto:

Nenhum dado disponível.

Dados da substância: Nenhum dado disponível.

Informações sobre vias prováveis de exposição:

Nenhum dado disponível.

Sintomas relativos às características físicas, químicas e toxicológicas:

Nenhum dado disponível.

11.2 Informações sobre outros perigos

Propriedades de desregulação endócrina:

Dados da substância: Nenhum dado disponível.

Outras informações:

Nenhum dado disponível.

SECÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1 Toxicidade

Toxicidade aguda (curto prazo)

Avaliação: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Dados do produto: Nenhum dado disponível.

Dados da substância:

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Página 13 de 16

Creatinine R2

Nome	Resultado
Ácido pícrico	Peixe CL50 Oncorhynchus mykiss: 105,7 mg/L (96 horas)
	Invertebrados aquáticos CL50 Daphnia magna: 67 mg/L (48 horas)
Hidróxido de lítio, monohidrato	Peixe CL50 Danio rerio: 109 mg/L (96 horas)
	Invertebrados aquáticos CE50 Daphnia magna: 33,5 mg/L (48 horas [Calculado])
	Plantas aquáticas CE50 Algas de água doce: 153,44 mg/L (72 horas [taxa de crescimento])

Toxicidade crónica (longo prazo)

Avaliação: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Dados do produto: Nenhum dado disponível.

Dados da substância:

Nome	Resultado
Hidróxido de lítio, monohidrato	Peixe NOEC Danio rerio: 17,35 mg/L (34 dias)
	Invertebrados aquáticos NOEC Daphnia magna: 8,0 mg/L (21 dias [reprodução])

12.2 Persistência e degradabilidade

Dados do produto: Nenhum dado disponível.

Dados da substância:

Nome	Resultado
Hidróxido de lítio, monohidrato	Estudos de biodegradação não é aplicável a substâncias inorgânicas.

12.3 Potencial bio-acumulável

Dados do produto: Nenhum dado disponível.

Dados da substância:

Nome	Resultado
Ácido pícrico	A bioacumulação não é esperada. FBC (espécies aquáticas): 1 a 65,5
Hidróxido de lítio, monohidrato	Os sais de lítio não são considerados bioacumuláveis. A parte aniónica dos sais de lítio é ou natural ou quimicamente indistinguível de substâncias naturais. Fator de bioconcentração (espécies aquáticas) de lítio: 8 L/kg

12.4 Mobilidade no solo

Dados do produto: Nenhum dado disponível.

Dados da substância: Nenhum dado disponível.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Dados do produto:

Avaliação PBT: Este produto não contém nenhuma substância avaliada como PBT.

Avaliação mPmB: Este produto não contém nenhuma substância avaliada como mPmB.

Dados da substância:

Avaliação PBT:

Hidróxido de lítio, monohidrato	A avaliação PBT não se aplica à substância inorgânica.
---------------------------------	--

Avaliação mPmB:

Hidróxido de lítio, monohidrato	A avaliação mPvB não é aplicável a substâncias inorgânicas.
---------------------------------	---

12.6 Propriedades de desregulação endócrina

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Página 14 de 16

Creatinine R2

Dados da substância: Nenhum dado disponível.

12.7 Outros efeitos adversos: Nenhum dado disponível.

12.8 Perigo para a camada de ozono

Avaliação: Com base em dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.

Dados do produto: Nenhum dado disponível.

Dados da substância: Nenhum dado disponível.

SECÇÃO 13: Considerações de eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

13.1.1 Eliminação do produto/embalagem:

Dilute with large volumes of water and dispose of into sewer system, if in accordance with local regulations.

Códigos/designações de resíduos conforme a LER: Não determinado ou não disponível.

13.1.2 Informação relevante sobre tratamento de resíduos: Não determinado ou não disponível.

13.1.3 Informação relevante sobre eliminação de esgotos: Não determinado ou não disponível.

13.1.4 Outras considerações de eliminação: É da responsabilidade do produtor dos resíduos caracterizar adequadamente todos os resíduos de acordo com os regulamentos aplicáveis.

SECÇÃO 14: Informações de transporte

Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Rodo-ferroviária (ADR/RID)

Número ONU ou número de ID	Não regulamentado
Designação oficial de transporte da ONU	Não regulamentado
Classe(s) de risco para transporte da ONU	Nenhum
Grupo de embalagem	Nenhum
Riscos ambientais	Nenhum
Precauções especiais para o utilizador	Nenhum

Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Fluvial (ADN)

Número ONU ou número de ID	Não regulamentado
Designação oficial de transporte da ONU	Não regulamentado
Classe(s) de risco para transporte da ONU	Nenhum
Grupo de embalagem	Nenhum
Riscos ambientais	Nenhum
Precauções especiais para o utilizador	Nenhum

Mercadorias Marítimas Internacionais Perigosas (IMDG)

Número ONU ou número de ID	Não regulamentado
Designação oficial de transporte da ONU	Não regulamentado

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Página 15 de 16

Creatinine R2

Classe(s) de risco para transporte da ONU	Nenhum
Grupo de embalagem	Nenhum
Riscos ambientais	Nenhum
Precauções especiais para o utilizador	Nenhum

Regulamentos da Associação de Transporte Aéreo Internacional de Mercadorias Perigosas (IATA-DGR)

Número ONU ou número de ID	Não regulamentado
Designação oficial de transporte da ONU	Não regulamentado
Classe(s) de risco para transporte da ONU	Nenhum
Grupo de embalagem	Nenhum
Riscos ambientais	Nenhum
Precauções especiais para o utilizador	Nenhum

Transporte Marítimo a Granel de acordo com os instrumentos da IMO

Nome do granel	Nenhum
Tipo de embarque	Nenhum
Categoria de poluição	Nenhum
Classe de perigo imo	Nenhum
Riscos ambientais	Nenhum
Material perigoso apenas a granel	Nenhum
Grupo de Cargas	Nenhum

SECÇÃO 15: Informações regulatórias

15.1 Regulamentos/legislação específica sobre segurança, saúde e meio ambiente para o produto ou mistura.

Regulamentos Europeus

Inventário (EINECS): Todos os ingredientes constam da lista ou estão isentos.

Lista de candidato REACH SVHC: Nenhum dos ingredientes listados.

Autorizações REACH SVHC: Nenhum dos ingredientes listados.

Restrições REACH:

88-89-1	Ácido pícrico	Listado
1310-66-3	Hidróxido de lítio, monohidrato	Não listado

Classe de perigo para a água (WGK) (Produto): Não determinado.

Classe de perigo para a água (WGK) (Substância):

Nome do ingrediente	CAS	Classe
Ácido pícrico	88-89-1	Classe 2 de perigo para a água: visivelmente perigoso para a água

Ficha de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Página 16 de 16

Creatinine R2

Nome do ingrediente	CAS	Classe
Hidróxido de lítio, monohidrato	1310-66-3	Classe 1 de perigo para a água: ligeiramente perigoso para a água

Outros regulamentos

Alemanha TA Luft: Nenhum dos ingredientes listados.

Outras informações: Não determinado.

15.2 Avaliação da segurança química

Não foi realizado nenhum estudo de segurança química relativamente a esta substância/mistura pelo fornecedor.

SECÇÃO 16: Outras informações

Abreviações e acrónimos: Nenhum

Procedimento de classificação:

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 (CLP)	Método utilizado
Corrosão da pele, categoria 1A	Avaliação de perito
Sérios danos dos olhos, categoria 1	Avaliação de perito
Sensibilização da pele, categoria 1	Avaliação de perito

Resumo da classificação na secção 3

Expl. 1.1	Explosivos, divisão 1.1
Acute Tox. 3 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 3
Acute Tox. 3 (Dermal)	Toxicidade aguda (dérmica), categoria 3
Acute Tox. 3 (Inh)	Toxicidade aguda (inalação), categoria 3
Skin Corr. 1B	Corrosão da pele, categoria 1B
Eye Dam. 1	Sérios danos dos olhos, categoria 1
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 4

Resumo das advertências de perigo na secção 3:

H201	Explosivo; risco de explosão em massa
H301	Tóxico por ingestão
H311	Tóxico em contacto com a pele
H331	Tóxico por inalação
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves
H318	Provoca lesões oculares graves
H302	Nocivo por ingestão

Renúncia:

Este produto foi classificado de acordo com o Regulamentos (CE) N.º 1272/2008 (CRE), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2019/521 da Comissão e pelo Regulamento Delegado (UE) 2020/217 da Comissão, e (CE) N.º 1907/2006 (REACH), conforme alterado pelo Regulamento (UE) 2020/878 da Comissão. A informação fornecida nesta ficha de segurança está correta, tanto quanto é do nosso conhecimento, com base nas informações disponíveis. A informação é fornecida apenas como indicações de segurança para o manuseamento, utilização, armazenamento, transporte e eliminação do produto e não deverá ser considerada como uma garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao material específico designado e poderá não ser válida para o mesmo material empregue juntamente com outros materiais, salvo se for especificado no texto. A responsabilidade de fornecer um local de trabalho seguro permanece com o utilizador.

Data de elaboração inicial: 2023-11-20

Fim da Ficha de Segurança