

SEÇÃO 1: Identificação do Produto e da Empresa

1.1. Identificação do produto

Nome comercial : CÁLCULO RENAL
Código do produto : K008
Uso recomendado : Somente para uso diagnóstico *in vitro*.
Restrições de uso : Reagentes e produtos químicos para laboratório.

1.2. Identificação da Empresa

Fabricante

Quibasa Química Básica Ltda.
Rua Teles de Menezes, 92 - Santa Branca - CEP: 31.565-130
Belo Horizonte - Brasil
Telefone +55 (31) 3439.5454
Email: sac@bioclin.com.br - Site: <https://www.bioclin.com.br/>
Número de emergência : 0800 031 5454

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725-2)

Toxicidade aguda (Oral), Categoria 3
Toxicidade aguda (Dérmica), Categoria 2
Toxicidade aguda (Inalação: vapor), Categoria 4
Corrosão/Irritação à pele, Categoria 1A
Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1
Mutagenicidade em células germinativas, Categoria 2
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única, Categoria 3, Irritação do trato respiratório
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida, Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo, Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático - Crônico, Categoria 2

2.2. Elementos apropriados de rotulagem

GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR)



Palavra de advertência (GHS BR)

: Perigo

Frases de perigo (GHS BR)

: H301 - Tóxico se ingerido.
H310 - Fatal em contato com a pele.
H314 - Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.
H332 - Nocivo se inalado.
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H341 - Suspeito de provocar defeitos genéticos.
H373 - Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução (GHS BR)

: P201 - Obtenha instruções específicas antes da utilização.
P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.
P260 - Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P261 - Evite inalar poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P262 - Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa.

CÁLCULO RENAL

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Data de emissão: 25/03/2022

Data de revisão: 18/10/2023

P264 - Lave mãos, antebraços e rosto cuidadosamente após o manuseio.
P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 - Use luvas de proteção/roupas de proteção/proteção para os olhos/ proteção facial.
P301+P310 - EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
P301+P330+P331 - EM CASO DE INGESTÃO: enxágue a boca. NÃO provoque vômito.
P302+P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.
P303+P361+P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha.
P304+P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P305+P351+P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P308+P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
P312 - Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
P314 - Em caso de mal estar, consulte um médico.
P321 - Tratamento específico (veja instrução suplementar de primeiros socorros nesse rótulo).
P330 - Enxágue a boca.
P361+P364 - Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
P363 - Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
P391 - Recolha o material derramado.
P403+P233 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P405 - Armazene em local fechado à chave.
P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em ponto de coleta de resíduos especiais ou perigosos de acordo com regulamentação local, regional, nacional e/ou internacional.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

Nome	Identificação do produto	%
Hidróxido de Potássio	Nº CAS: 1310-58-3	≤ 100
Hidróxido de Amônio	Nº CAS: 1336-21-6	≤ 100
Ácido Clorídrico	Nº CAS: 7647-01-0	≤ 50
Oxalato de Sódio	Nº CAS: 62-76-0	≤ 50
Hidróxido de Sódio	Nº CAS: 1310-73-2	≤ 25
Carbonato de Cálcio	Nº CAS: 471-34-1	≤ 25

CÁLCULO RENAL

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Data de emissão: 25/03/2022

Data de revisão: 18/10/2023

Nome	Identificação do produto	%
Acetato de Cálcio Monohidrato	Nº CAS: 5743-26-0	≤ 20
Fosfato de Amônio Monobásico	Nº CAS: 7722-76-1	≤ 20
Ácido Sulfúrico	Nº CAS: 7664-93-9	≤ 10
Cianeto de Potássio	Nº CAS: 151-50-8	≤ 10
Iodeto de Mercúrio II (ICO)	Nº CAS: 7774-29-0	≤ 5
Iodeto de Potássio	Nº CAS: 7681-11-0	≤ 5
Tungstato de Sódio Dihidrato	Nº CAS: 10213-10-2	≤ 4
Nitroprussiato de Sódio	Nº CAS: 13755-38-9	≤ 4
Molibdato de Amônio	Nº CAS: 12054-85-2	≤ 4
Ácido Fosfórico	Nº CAS: 7664-38-2	≤ 2
Sulfato de Lítio Monohidrato	Nº CAS: 10102-25-7	≤ 2
Carbonato de Potássio Anidro	Nº CAS: 584-08-7	≤ 2
Azida de Sódio	Nº CAS: 26628-22-8	≤ 1

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros	: EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Administrar oxigênio ou praticar respiração artificial, se necessário.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Consulte imediatamente um médico. Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância. Se a roupa se aderir à pele, não a remova. Tenha cuidado, o produto pode permanecer preso debaixo da roupa, calçado ou de um relógio de pulso.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: Se ingerido, procurar orientação médica imediatamente e mostrar esta embalagem ou o rótulo. Não induzir o vômito devido aos efeitos corrosivos.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. Fatal em contato com a pele. Muito tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves em contato com a pele. A ingestão de uma pequena quantidade deste material apresenta algum perigo para a saúde. Nocivo se inalado. Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos. Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constrição da laringe e dificuldade de respiração.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Fatal em contato com a pele. Provoca queimaduras graves.

Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Causa graves queimaduras nos olhos. Ardência, vermelhidão, coceira, lágrimas. Provoca lesões oculares graves.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Tóxico se ingerido. A ingestão pode causar náuseas e vômito. Queimaduras ou irritação nos tecidos da boca, garganta e trato gastrointestinal.
Sintomas crônicos	: Pode causar alterações genéticas hereditárias.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Notas ao médico	: Tratar sintomaticamente
-----------------	---------------------------

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Água pulverizada, pó químico seco, espuma resistente a álcool, dióxido de carbono (CO ₂).
Meios de extinção inadequados	: Não use jato forte de água.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos. Em caso de incêndio, gases corrosivos são liberados.
Perigo de explosão	: Nenhum perigo direto de explosão.

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios	: Combata o incêndio tomando as precauções normais, a uma distância razoável. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
Proteção durante o combate a incêndios	: Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos.
Outras informações	: Quando exposto a altas temperaturas, pode decompor, liberando gases tóxicos. Em caso de incêndio, gases corrosivos e nocivos são liberados.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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

Medidas gerais	: Evitar o contato com a pele e com os olhos. Pode ser nocivo para os organismos aquáticos, para a flora, para os organismos do solo. Limpar qualquer derramamento o mais rápido possível, usando um material absorvente para coletá-lo. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.
----------------	--

6.1.1. Para não-socorristas

Equipamento de proteção	: Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.
Procedimentos de emergência	: Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção	: Equipamento autônomo de respiração. Roupas de proteção total impermeável, luvas e botas devem ser usadas para evitar qualquer contato com o produto. Roupas à prova de corrosão. Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.
Procedimentos de emergência	: Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

6.2. Precauções ambientais

Não permitir a entrada em bueiros ou cursos de água. Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Não permitir que o produto se espalhe no meio ambiente. Muito tóxico para os organismos aquáticos. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Para contenção	: Absorver o material derramado com areia ou terra. Contenha qualquer derramamento com barreiras ou materiais absorventes para evitar migração e entrada em esgotos ou córregos. Interromper o vazamento, se possível sem riscos.
----------------	---

CÁLCULO RENAL

Data de emissão: 25/03/2022

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Data de revisão: 18/10/2023

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Métodos de limpeza

: Absorver o material derramado com areia ou terra. Limpar superfícies contaminadas com água em abundância. Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais. Recolher tanto quanto possível o líquido derramado em recipientes herméticos. Absorver o líquido derramado com material absorvente.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado

Precauções para manuseio seguro

: Não se espera que apresente um perigo significativo sob condições normais de uso.
: Obtenha instruções específicas antes da utilização. Tomar todas as medidas técnicas necessárias para evitar ou minimizar o lançamento do produto no local de trabalho. Limitar as quantidades do produto ao mínimo necessário para a manipulação e limitar o número de trabalhadores expostos. Usar equipamento de proteção individual. Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Quando aquecido, o material emite vapores altamente irritantes que afetam os olhos. Assegurar boa ventilação do local de trabalho. Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

Medidas de higiene

: Sempre lave as mãos após manusear o produto. Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Medidas técnicas

Condições de armazenamento

Temperatura de armazenamento

Área de armazenamento

Materiais para embalagem

: Armazene em local fechado à chave. Armazenar em recipientes hermeticamente fechados e à prova de fugas.

: Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado.

: 15 – 30 °C

: Armazenar afastado do calor.

: Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Tungstato de Sódio Dihidrato (10213-10-2)

EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional

ACGIH OEL TWA	3 mg/m ³ (Respirable 3 mg/m ³ (fração respirável) fraction)
---------------	---

Iodeto de Mercúrio II (ICO) (7774-29-0)

EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional

ACGIH OEL TWA	0,025 mg/m ³
---------------	-------------------------

Iodeto de Potássio (7681-11-0)

EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional

ACGIH OEL TWA [ppm]	0,01 ppm (fração inalável e vapor)
---------------------	------------------------------------

Molibdato de Amônio (12054-85-2)

EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional

ACGIH OEL TWA	0,5 mg/m ³ (fração respirável)
---------------	---

Azida de Sódio (26628-22-8)

EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional

Nome local	Azida de Sódio
ACGIH OEL C	0,29 mg/m ³ (como Azida de Sódio)
ACGIH OEL C [ppm]	0,11 ppm 0,11 ppm (como vapor de Ácido Hidrazóico)

CÁLCULO RENAL

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Data de emissão: 25/03/2022

Data de revisão: 18/10/2023

Azida de Sódio (26628-22-8)

Observação (ACGIH)

Base TLV®: Deterioração do cartão; barragem de pulmão. Anotações: A4 (não classificável como cancerígeno humano)

Referência regulamentar

ACGIH 2021

8.2. Controles de exposição

Controles apropriados de engenharia

: Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.

8.3. Equipamento de proteção individual

Equipamento de proteção individual:

Roupa à prova de corrosão.

Proteção para as mãos:

Luvas de proteção de PVC. Luvas de borracha nitrílica

Proteção para os olhos:

Usar óculos de segurança herméticos

Proteção para a pele e o corpo:

Roupas de proteção com mangas compridas. Avental resistente a produtos químicos. Usar sapatos de segurança de borracha impermeável

Proteção respiratória:

Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Cor	: Consultar Seção 16.
Odor	: Consultar Seção 16.
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: Consultar Seção 16.
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de solidificação	: Não disponível
Ponto de ebulição	: Não disponível
Ponto de fulgor	: Não disponível
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não disponível
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Não disponível
Limites de explosão	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não disponível
Densidade relativa	: Não disponível
Solubilidade	: Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Temperatura de auto-ignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não disponível
Viscosidade, dinâmica	: Não disponível

9.2. Outras informações

Não disponível

CÁLCULO RENAL

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Data de emissão: 25/03/2022

Data de revisão: 18/10/2023

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Estável sob condições normais de uso.
Condições a evitar	: Temperaturas extremamente altas ou baixas. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.
Produtos perigosos da decomposição	: Pode decompor-se quando exposto a temperaturas elevadas, liberando gases corrosivos.
Materiais incompatíveis	: Consultar o(s) fornecedor(es) destes materiais para recomendações específicas.
Possibilidade de reações perigosas	: Nenhuma, em condições normais de uso.
Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Temperatura de manipulação	: Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Tóxico se ingerido.
Toxicidade aguda (dérmica)	: Fatal em contato com a pele.
Toxicidade aguda (inalação)	: Nocivo se inalado.

CÁLCULO RENAL

ETA BR (oral)	147,354 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	106,531 mg/kg de peso corporal
ETA BR (vapores)	10,989 mg/L/4h

Tungstato de Sódio Dihidrato (10213-10-2)

DL50 oral, rato	1453 mg/kg de peso corporal (OCDE 401, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Oral, 14 dia(s))
DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal (OCDE 402, 24 h, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Pele, 14 dia(s))
CL50 Inalação - Rato	> 5,01 mg/L (Equivalente ou similar a OCDE 403, 4 h, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Inalação (aerossol), 14 dia(s))

Iodeto de Mercúrio II (ICO) (7774-29-0)

DL50 oral, rato	18 mg/kg (Rato, Oral)
-----------------	-----------------------

Iodeto de Potássio (7681-11-0)

DL50 oral, rato	2779 mg/kg (Equivalente ou similar a OCDE 401, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Oral, 7 - 14 dia(s))
DL50 dérmica, coelho	3160 mg/kg (Coelho, Estudo de literatura, Dérmico)

Cianeto de Potássio (151-50-8)

DL50 oral, rato	≥ 7,49 mg/kg de peso corporal
-----------------	-------------------------------

Molibdato de Amônio (12054-85-2)

DL50 oral, rato	3883 mg/kg de peso corporal (OCDE 401, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Oral)
CL50 Inalação - Rato	> 2,08 mg/L (4 h, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, (concentração máxima atingível), Inalação (poeiras))

Carbonato de Potássio Anidro (584-08-7)

DL50 oral, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal
DL50 dérmica, coelho	> 2000 mg/kg de peso corporal

Acetato de Cálcio Monohidrato (5743-26-0)

DL50 oral, rato	4280 mg/kg (Rato, Oral)
-----------------	-------------------------

CÁLCULO RENAL

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Data de emissão: 25/03/2022

Data de revisão: 18/10/2023

Carbonato de Cálcio (471-34-1)	
DL50 oral, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal
DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal
CL50 inalação - rato	> 3 mg/L air
Fosfato de Amônio Monobásico (7722-76-1)	
DL50 oral, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal (OCDE 425, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Oral, 14 dia(s))
DL50 dérmica, rato	> 5000 mg/kg de peso corporal (OCDE 402, 24 h, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Dérmico, 14 dia(s))
CL50 inalação - rato	> 5 mg/L (OCDE 403, 4 h, Rato, Masculino / feminino, Read-across, Inalação (poeiras), 14 dia(s))
Corrosão/irritação à pele	: Provoca queimaduras graves na pele. pH: Consultar Seção 16.
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca lesões oculares graves. pH: Consultar Seção 16.
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	: Suspeito de provocar defeitos genéticos.
Carcinogenicidade	: Não disponível
Toxicidade à reprodução	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Sulfato de Lítio Monohidrato (10102-25-7)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Hidróxido de Amônio (1336-21-6)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Ácido Clorídrico (7647-01-0)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
Iodeto de Mercúrio II (ICO) (7774-29-0)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
Iodeto de Potássio (7681-11-0)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
Cianeto de Potássio (151-50-8)	
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	40 mg/kg de peso corporal
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
Carbonato de Cálcio (471-34-1)	
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	1000 mg/kg de peso corporal
NOAEC (inalação, rato, poeira/névoa/fumo, 90 dias)	≥ 0,212 mg/L air
Perigo por aspiração	: Não disponível

CÁLCULO RENAL

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Data de emissão: 25/03/2022

Data de revisão: 18/10/2023

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. Fatal em contato com a pele. Muito tóxico: perigo de efeitos irreversíveis muito graves em contato com a pele. A ingestão de uma pequena quantidade deste material apresenta algum perigo para a saúde. Nocivo se inalado. Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos. Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Pode causar irritação no trato respiratório, espirros, tosse, sensação de queimaduras na garganta com sensação de constrição da laringe e dificuldade de respiração.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Fatal em contato com a pele. Provoca queimaduras graves.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Causa graves queimaduras nos olhos. Ardência, vermelhidão, coceira, lágrimas. Provoca lesões oculares graves.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Tóxico se ingerido. A ingestão pode causar náuseas e vômito. Queimaduras ou irritação nos tecidos da boca, garganta e trato gastrointestinal.
Sintomas crônicos	: Pode causar alterações genéticas hereditárias.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Perigoso ao ambiente aquático, agudo	: Muito tóxico para os organismos aquáticos.
Perigoso ao ambiente aquático, crônico	: Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Tungstato de Sódio Dihidrato (10213-10-2)

CL50 - Peixes [1]	> 181 mg/L (OCDE 203, 96 h, <i>Danio rerio</i> , Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, Forma anidra)
CE50 - Crustáceos [1]	> 163 mg/L (OCDE 202, 48 h, <i>Daphnia magna</i> , Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, Forma anidra)
CEr50 algas	> 17,7 mg/L (OCDE 201, 72 h, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, Forma anidra)

Iodeto de Potássio (7681-11-0)

CL50 - Peixes [1]	3780 mg/L (Equivalente ou similar a OCDE 203, 96 h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> , Sistema estático, Água doce (não salgada), Read-across, Mortal)
CE50 - Crustáceos [1]	7,5 mg/L (Equivalente ou similar a OCDE 202, 48 h, <i>Daphnia magna</i> , Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, Locomoção)

Oxalato de Sódio (62-76-0)

CL50 - Peixes [1]	630 mg/L (96 h, <i>Brachydanio rerio</i>)
-------------------	--

Molibdato de Amônio (12054-85-2)

CL50 - Peixes [1]	420 mg/L (OCDE 203, 96 h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> , Sistema semi-estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, GLP)
CE50 - Crustáceos [1]	79 mg/L (OCDE 202, 48 h, <i>Daphnia magna</i> , Sistema estático, Água doce (não salgada), Read-across, GLP)

Carbonato de Potássio Anidro (584-08-7)

CL50 - Peixes [1]	68 mg/L
CE50 - Crustáceos [1]	200 mg/L

Fosfato de Amônio Monobásico (7722-76-1)

CL50 - Peixes [1]	> 100 mg/L (OCDE 203, 96 h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> , Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, Concentração nominal)
CEr50 algas	> 97,1 mg/L (OCDE 201, 72 h, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, GLP)

CÁLCULO RENAL

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Data de emissão: 25/03/2022

Data de revisão: 18/10/2023

12.2. Persistência e degradabilidade

Sulfato de Lítio Monohidrato (10102-25-7)

Persistência e degradabilidade	Biodegradabilidade: não aplicável.
Demanda química de oxigênio (DQO)	Não aplicável
DTO	Não aplicável
DBO (% de DTO)	Não aplicável

Tungstato de Sódio Dihidrato (10213-10-2)

Persistência e degradabilidade	Biodegradabilidade: não aplicável.
Demanda química de oxigênio (DQO)	Não aplicável
DTO	Não aplicável
DBO (% de DTO)	Não aplicável

Iodeto de Mercúrio II (ICO) (7774-29-0)

Persistência e degradabilidade	Biodegradabilidade no solo: não aplicável. Biodegradabilidade: não aplicável.
Demanda química de oxigênio (DQO)	Não aplicável
DTO	Não aplicável
DBO (% de DTO)	Não aplicável

Iodeto de Potássio (7681-11-0)

Persistência e degradabilidade	Biodegradabilidade: não aplicável.
Demanda química de oxigênio (DQO)	Não aplicável (inorgânico)
DTO	Não aplicável (inorgânico)

Oxalato de Sódio (62-76-0)

Persistência e degradabilidade	Biodegradabilidade na água: não existem dados disponíveis.
Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)	0,11 g O ₂ /g substância

Hidróxido de Amônio (1336-21-6)

Persistência e degradabilidade	Biodegradável no solo. Contém componente(s) facilmente biodegradável(eis).
--------------------------------	--

Nitroprussiato de Sódio (13755-38-9)

Demanda química de oxigênio (DQO)	Não aplicável
DTO	Não aplicável
DBO (% de DTO)	Não aplicável

Molibdato de Amônio (12054-85-2)

Persistência e degradabilidade	Biodegradabilidade: não aplicável.
Demanda química de oxigênio (DQO)	Não aplicável (inorgânico)
DTO	Não aplicável (inorgânico)

Acetato de Cálcio Monohidrato (5743-26-0)

Persistência e degradabilidade	Facilmente biodegradável em água.
--------------------------------	-----------------------------------

Fosfato de Amônio Monobásico (7722-76-1)

Persistência e degradabilidade	Biodegradabilidade na água: não existem dados disponíveis.
Demanda química de oxigênio (DQO)	Não aplicável (inorgânico)
DTO	Não aplicável (inorgânico)

CÁLCULO RENAL

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Data de emissão: 25/03/2022

Data de revisão: 18/10/2023

Ácido Clorídrico (7647-01-0)	
Persistência e degradabilidade	Biodegradabilidade: não aplicável.

12.3. Potencial bioacumulativo

Sulfato de Lítio Monohidrato (10102-25-7)	
Potencial bioacumulativo	Não existe informação disponível sobre bioacumulação.

Tungstato de Sódio Dihidrato (10213-10-2)	
BCF - Peixes [1]	0 – 2,7 (EPA OPP 72-6, <i>Poecilia reticulata</i> , Água doce (não salgada), Valor experimental, Forma anidra)
Potencial bioacumulativo	Baixo potencial de bioacumulação (FBC < 500).

Iodeto de Mercúrio II (ICO) (7774-29-0)	
Potencial bioacumulativo	Bioacumulável.

Iodeto de Potássio (7681-11-0)	
Potencial bioacumulativo	Não bioacumulável.

Oxalato de Sódio (62-76-0)	
Potencial bioacumulativo	Não existe informação disponível sobre bioacumulação.

Hidróxido de Amônio (1336-21-6)	
Potencial bioacumulativo	Não contém componente(s) bioacumulável(eis).

Nitroprussiato de Sódio (13755-38-9)	
Potencial bioacumulativo	Não existe informação disponível sobre bioacumulação.

Molibdato de Amônio (12054-85-2)	
BCF - Peixes [1]	< 0,22 (OCDE 305, 60 dia(s), <i>Oncorhynchus mykiss</i> , Sistema com corrente, Água doce (não salgada), Valor experimental, GLP)
Potencial bioacumulativo	Baixo potencial de bioacumulação (FBC < 500).

Acetato de Cálcio Monohidrato (5743-26-0)	
Potencial bioacumulativo	Não existe informação disponível sobre bioacumulação.

Fosfato de Amônio Monobásico (7722-76-1)	
Potencial bioacumulativo	Não bioacumulável.

Ácido Clorídrico (7647-01-0)	
Potencial bioacumulativo	Não bioacumulável.

12.4. Mobilidade no solo

Tungstato de Sódio Dihidrato (10213-10-2)	
Ecologia - solo	Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mobilidade da substância.

Iodeto de Mercúrio II (ICO) (7774-29-0)	
Ecologia - solo	Adsorção no solo.

Iodeto de Potássio (7681-11-0)	
Ecologia - solo	Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mobilidade da substância.

Hidróxido de Amônio (1336-21-6)	
Tensão superficial	Não existe informação disponível na literatura
Ecologia - solo	Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mobilidade do(s) componente(s).

CÁLCULO RENAL

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Data de emissão: 25/03/2022

Data de revisão: 18/10/2023

Molibdato de Amônio (12054-85-2)	
Ecologia - solo	Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mobilidade da substância.
Fosfato de Amônio Monobásico (7722-76-1)	
Ecologia - solo	Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mobilidade da substância.
Ácido Clorídrico (7647-01-0)	
Ecologia - solo	Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mobilidade do(s) componente(s). Pode afetar o desenvolvimento de plantas/floração/frutos.

12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio	: Não disponível
Outros efeitos adversos	: Pode causar modificações de pH nos sistemas ecológicos aquosos. Antes da neutralização o produto pode ser perigoso para os organismos aquáticos.

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Legislação regional (resíduos)	: O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Métodos de tratamento de resíduos	: Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.
Recomendações de despejo de águas residuais	: O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens	: O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Informações adicionais	: Não reutilizar recipientes vazios.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Transporte terrestre	Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Nº ONU (ANTT)	: 2922
Nome apropriado para embarque (ANTT)	: LÍQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.E.
Classe (ANTT)	: 8
Risco subsidiário (ANTT)	: 6.1
Número de Risco (ANTT)	: 886
Grupo de embalagem (ANTT)	: I
Provisão especial (ANTT)	: 274
Perigoso para o meio ambiente	: Sim
Transporte marítimo	Código Marítimo Internacional para Cargas Perigosas
Nº ONU (IMDG)	: 2922
Nome apropriado para embarque (IMDG)	: LÍQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.O.S.
Classe (IMDG)	: 8
Perigo subsidiário (IMDG)	: 6.1
Grupo de embalagem (IMDG)	: I
EmS-No. (Fogo)	: F-A
EmS-No. (Derramamento)	: S-B
Provisão especial (IMDG)	: 274
Perigoso para o meio ambiente	: Sim
Transporte aéreo	Associação Internacional de Transportes Aéreos
Nº ONU (IATA)	: 2922
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Líquido corrosivo, tóxico, n.o.s.
Classe (IATA)	: 8
Perigos subsidiários (IATA)	: 6.1
Grupo de embalagem (IATA)	: I
Provisão especial (IATA)	: A3,A4,A803
Perigoso para o meio ambiente	: Sim

CÁLCULO RENAL

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Data de emissão: 25/03/2022

Data de revisão: 18/10/2023

14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Regulamentos Nacionais

Regulamentações locais do Brasil

: Norma ABNT NBR 14725.

Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

SEÇÃO 16: Outras informações

Outras informações

: REAGENTES

Número 1 – Reagente Ácido – Líquido límpido e incolor. Apresenta odor característico e pH < 1,0 – Contém: Ácido Clorídrico.

Número 2 – Reagente Oxalato – Líquido límpido e incolor. Apresenta odor característico e pH entre 4,0 e 5,0 – Contém: Acetato de Cálcio.

Número 3 – Reagente Fósforo I – Líquido límpido, viscoso e incolor. Apresenta odor característico e pH 5,4 – Contém: Ácido Ascórbico e Glicerina.

Número 4 – Reagente Fósforo II – Líquido límpido e incolor. Apresenta odor característico e pH < 1,0 – Contém: Molibdato de Amônio e Ácido Sulfúrico.

Número 5 – Reagente Alcalino – Líquido límpido e incolor. Apresenta odor característico e pH > 13,0 – Contém: Hidróxido de Sódio.

Número 6 – Reagente Cálcio – Líquido límpido e incolor. Apresenta odor característico e pH 7,65 – Contém: Oxalato de Sódio.

Número 7 – Reagente Magnésio – Líquido límpido e azul. Apresenta odor característico e pH 11,5 – Contém: Tampão, Azul de Xilidila I e II, Dimetilsulfóxido, estabilizante, surfactante e conservante.

Número 8 – Controle Negativo – Pó fino e branco. Apresenta odor característico – Contém: Citrato de Sódio Tribásico Dihidratado.

Número 9 – Reagente Amônio – Líquido límpido ou com precipitado, levemente amarelado (precipitado marrom). Apresenta odor característico e pH > 13,0 – Contém: Iodeto de Potássio, Hidróxido de Potássio e Iodeto de Mercúrio II.

Número 10 – Reagente Ácido Úrico I – Líquido límpido e incolor. Apresenta odor característico e pH > 13,0 – Contém: Hidróxido de Potássio.

Número 11 – Reagente Ácido Úrico II – Líquido límpido e incolor. Apresenta odor característico e pH 1,0 – Contém: Tungstato de Sódio Dihidratado, Sulfato de Lítio e Ácido Fosfórico.

Número 12 – Reagente Cistina I – Líquido límpido e incolor. Apresenta odor característico e pH 12,0 – Contém: Hidróxido de Amônio.

Número 13 – Reagente Cistina II – Líquido límpido e incolor. Apresenta odor característico e pH > 13,0 – Contém: Cianeto de Potássio.

Número 14 – Reagente Cistina III – Líquido límpido, coloração de amarelo a esverdeado. Apresenta odor característico e pH entre 7,0 e 8,0 – Contém: Nitroprussiato de Sódio e Dimetilsulfóxido.

Número 15 – Padrão – Pó fino e branco. Apresenta odor característico – Contém: Oxalato de Sódio, Carbonato de Magnésio, Fosfato de Amônio Monobásico, Carbonato de Cálcio, Fosfato de Sódio Dibásico, Cistina e Ácido Úrico.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ), Brasil

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.

SECCIÓN 1: Identificación de Producto y Empresa

1.1. Identificación del producto

Nombre comercial	: CÁLCULO RENAL
Código de producto	: K008
Utilización aconsejada	: Solamente para el uso diagnóstico <i>in vitro</i> .
Restricciones de utilización	: Reactivos y productos químicos de laboratorio.

1.2. Identificación de la compañía

Fabricante

Quibasa Química Básica Ltda.

Rua Teles de Menezes, 92 - Santa Branca - CEP: 31.565-130

Belo Horizonte - Brasil

Telefone +55 (31) 3439.5454

Email: sac@bioclin.com.br - Site: <https://www.bioclin.com.br/>

Número de emergencia : 0800 031 5454

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación de acuerdo a GHS BR (ABNT NBR 14725)

Toxicidad aguda (oral), Categoría 3

Toxicidad aguda (cutánea), Categoría 2

Toxicidad aguda (inhalación: vapor), Categoría 4

Irritación/corrosión cutáneas, Categoría 1A

Lesiones oculares graves/irritación ocular, Categoría 1

Mutagenicidad en células germinales, Categoría 2

Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, Categoría 3, Irritación de las vías respiratorias

Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, Categoría 2

Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro Agudo, Categoría 1

Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro Crónico, Categoría 2

2.2. Elementos de las etiquetas

Etiquetado SGA-BR

Pictogramas de peligro (GHS BR)



Palabra de advertencia (GHS BR)

: Peligro

Indicaciones de peligro (GHS BR)

- : H301 - Tóxico en caso de ingestión.
- H310 - Mortal en contacto con la piel.
- H314 - Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
- H332 - Nocivo si se inhala.
- H335 - Puede irritar las vías respiratorias.
- H341 - Susceptible de provocar defectos genéticos.
- H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- : P201 - Procurarse las instrucciones antes del uso.
- P202 - No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
- P260 - No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.
- P261 - Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.

P262 - Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa.
P264 - Lavarse las manos, los antebrazos y la cara cuidadosamente después de la manipulación.
P270 - No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P271 - Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P273 - No dispersar en el medio ambiente.
P280 - Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
P301+P310 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P301+P330+P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P303+P361+P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ducharse.
P304+P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla cómoda para facilitar la respiración.
P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P308+P313 - EN CASO de exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P312 - Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
P314 - Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.
P321 - Tratamiento específico (véase las instrucciones adicionales de primeros auxilios en esta etiqueta).
P330 - Enjuagarse la boca.
P361+P364 - Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
P363 - Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
P391 - Recoger los vertidos.
P403+P233 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P405 - Guardar bajo llave.
P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en un centro de recogida de residuos peligrosos o especiales, con arreglo a la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

2.3. Otros peligros que no contribuyen a la clasificación

No se dispone de más información

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre	Identificación del producto	%
Hidróxido de Potasio	CAS Nº: 1310-58-3	≤ 100
Hidróxido de Amonio	CAS Nº: 1336-21-6	≤ 100
Ácido Clorhídrico	CAS Nº: 7647-01-0	≤ 50
Oxalato de Sodio	CAS Nº: 62-76-0	≤ 50
Hidróxido de Sodio	CAS Nº: 1310-73-2	≤ 25

CÁLCULO RENAL

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme a ABNT NBR 14725-4

Fecha de emisión: 25/03/2022

Fecha de revisión: 18/10/2023

Nombre	Identificación del producto	%
Carbonato de Calcio	CAS N°: 471-34-1	≤ 25
Acetato de Calcio Monohidrato	CAS N°: 5743-26-0	≤ 20
Fosfato de Amonio Monobásico	CAS N°: 7722-76-1	≤ 20
Ácido Sulfúrico	CAS N°: 7664-93-9	≤ 10
Cianuro de Potasio	CAS N°: 151-50-8	≤ 10
Yoduro de mercurio II (ICO)	CAS N°: 7774-29-0	≤ 5
Yoduro de potasio	CAS N°: 7681-11-0	≤ 5
Tungstato de Sodio Dihidrato	CAS N°: 10213-10-2	≤ 4
Nitroprusiato de Sodio	CAS N°: 13755-38-9	≤ 4
Molibdato de Amonio	CAS N°: 12054-85-2	≤ 4
Ácido Fosfórico	CAS N°: 7664-38-2	≤ 2
Sulfato de Litio Monohidrato	CAS N°: 10102-25-7	≤ 2
Carbonato de Potasio Anhidro	CAS N°: 584-08-7	≤ 2
Azida de Sodio	CAS N°: 26628-22-8	≤ 1

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas necesarias

Medidas de primeros auxilios general	: EN CASO de exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios tras una inhalación	: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. Administrar oxígeno o respiración artificial si es necesario.
Medidas de primeros auxilios tras el contacto con la piel	: Buscar asistencia médica inmediata. Tras contacto con la piel, quitarse inmediatamente la ropa contaminada y lavar inmediatamente con agua abundante. No se quite la ropa si se pega a la piel. Tenga cuidado, el producto puede permanecer atrapado bajo la ropa, calzado o un reloj.
Medidas de primeros auxilios tras un contacto con los ojos	: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
Medidas de primeros auxilios tras una ingestión	: En caso de ingestión, buscar atención médica inmediatamente y muestre el recipiente o la etiqueta. No inducir el vómito debido a los efectos corrosivos.

4.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados

Síntomas/efectos	: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Mortal en contacto con la piel. Muy tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por contacto con la piel. La ingestión de una pequeña cantidad de este producto supone un peligro para la salud. Nocivo si se inhala. Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares. Puede irritar las vías respiratorias.
------------------	--

CÁLCULO RENAL

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme a ABNT NBR 14725-4

Fecha de emisión: 25/03/2022

Fecha de revisión: 18/10/2023

Síntomas/efectos después de inhalación	: Puede provocar irritación al tracto respiratorio, estornudos, tos, sensación de ardor en la garganta con sensación de constricción de la laringe y dificultad respiratoria.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: Mortal en contacto con la piel. Provoca quemaduras graves.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: Provoca quemaduras oculares graves, ardor, enrojecimiento, picazón, lágrimas. Provoca lesiones oculares graves.
Síntomas/efectos después de ingestión	: Tóxico en caso de ingestión. La ingestión puede causar náusea y vómito. Quemadura o irritación de las paredes de la boca, garganta y tracto gastrointestinal.
Síntomas crónicos	: Puede causar alteraciones genéticas hereditarias.

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y tratamiento especial requerido en caso necesario

Notas para el médico	: Tratar sintomáticamente
----------------------	---------------------------

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	: Agua pulverizada, polvo químico seco, espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono (CO ₂).
Material extintor inadecuado	: No usar un chorro de agua muy fuerte.

5.2. Peligros específicos de los productos químicos

Peligro de incendio	: En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. En caso de incendio, se liberan gases corrosivos.
Peligro de explosión	: Sin peligro de explosión directa.

5.3. Equipo de protección especial y precauciones para los equipos de lucha contra incendios

Instrucciones para extinción de incendio	: Combatir el incendio a distancia tomando las precauciones normales. No entrar en la zona de fuego sin un equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria.
Protección durante la extinción de incendios	: Usar equipo de respiración autónomo y traje de protección químico.
Otros datos	: Puede descomponerse a altas temperaturas liberando gases tóxicos. En caso de incendio, se liberan gases corrosivos y peligrosos.

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

6.1. Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales	: Evitar el contacto con los ojos y la piel. Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, para la flora y para los organismos del suelo. Limpiar cualquier derrame tan pronto como sea posible, usando un material absorbente para recogerlo. Detener la fuga si puede hacerse sin riesgo. Notificar a las autoridades si el producto entra en los desagües o aguas públicas. Absorber el vertido para prevenir daños materiales.
-------------------	--

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección	: Llevar el equipo de protección personal recomendado.
Planos de emergencia	: Evacuar la zona. Solo puede intervenir personal calificado dotado del equipo de protección adecuada. Notificar a los bomberos y las autoridades ambientales.

6.1.2. Para el personal de los servicios de emergencia

Equipo de protección	: Equipo de respiración autónomo. Se debe usar trajes de protección, guantes, y botas totalmente impermeables, para prevenir cualquier contacto con el producto. Traje de protección contra la corrosión. Equipar al grupo de limpieza con protección adecuada.
Planos de emergencia	: Evacuar personal innecesario. Detener la fuga si puede hacerse sin riesgo.

6.2. Precauciones medioambientales

Impedir la entrada a los desagües o cursos de agua. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. No permitir que el producto se disperse en el medio ambiente. Muy tóxico para los organismos acuáticos. Notificar a las autoridades si el producto entra en los desagües o aguas públicas.

6.3. Métodos y materiales de aislamiento y limpieza

Para la contención	: Absorber todo el producto vertido con arena o con tierra. Contener cualquier derrame con diques o absorbentes para prevenir su propagación y entrada al alcantarillado o flujos de agua. Detener el vertido sin riesgo si es posible.
Métodos de limpieza	: Absorber todo el producto vertido con arena o con tierra. Limpiar las superficies contaminadas con un exceso de agua. Absorber el vertido para prevenir daños materiales. Recoger, en la medida de lo posible, el líquido que se derrama y el ya derramado en recipientes herméticos. Absorber el líquido derramado con un material absorbente.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales cuando procesado	: No se espera que presente un peligro significativo bajo condiciones anticipadas de uso normal.
Precauciones para una manipulación segura	: Procurarse las instrucciones antes del uso. Adoptar todas las medidas técnicas necesarias para evitar o minimizar las emisiones del producto en la zona de trabajo. Limitar las cantidades de producto al mínimo necesario para realizar la manipulación y limitar el número de trabajadores expuestos. Llevar equipo de protección personal. Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Al calentarse, el material emite vapores altamente irritantes que afecta a los ojos. Asegurar buena ventilación del lugar de trabajo. Conservar únicamente en el recipiente original. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
Medidas de higiene	: Siempre lavarse las manos después de cualquier manipulación del producto. Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Medidas técnicas	: Guardar bajo llave. Almacenar en recipientes herméticamente cerrados y a prueba de fugas.
Condiciones de almacenamiento	: Mantener fresco. Proteger de la luz solar. Almacenar en un lugar bien ventilado.
Temperatura de almacenamiento	: 15 – 30 °C
Área de almacenamiento	: Almacenar alejado del calor.
Materiales de embalaje	: Almacenar el producto siempre en un recipiente del mismo material que el recipiente original.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Tungstato de Sodio Dihidrato (10213-10-2)

EE.UU - ACGIH - Valores límite de exposición profesional

ACGIH OEL TWA	3 mg/m ³ (Fracción respirable)
---------------	---

Yoduro de Mercurio II (ICO) (7774-29-0)

EE.UU - ACGIH - Valores límite de exposición profesional

ACGIH OEL TWA	0,025 mg/m ³
---------------	-------------------------

Yoduro de Potasio (7681-11-0)

EE.UU - ACGIH - Valores límite de exposición profesional

ACGIH OEL TWA [ppm]	0,01 ppm (Fracción inhalable y vapor)
---------------------	---------------------------------------

Molibdato de Amonio (12054-85-2)

EE.UU - ACGIH - Valores límite de exposición profesional

ACGIH OEL TWA	0,5 mg/m ³ (Fracción respirable)
---------------	---

CÁLCULO RENAL

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme a ABNT NBR 14725-4

Fecha de emisión: 25/03/2022

Fecha de revisión: 18/10/2023

Azida de Sodio (26628-22-8)	
EE.UU - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Azida de Sodio
ACGIH OEL C	0,29 mg/m³ (como Azida de Sodio)
ACGIH OEL C [ppm]	0,11 ppm (como vapor de Ácido Hidrazoico)
Observación (ACGIH)	Base TLV®: deterioro de la tarjeta; presa pulmonar. Anotaciones: A4 (No clasificable como carcinógeno humano)
Referencia regulatoria	ACGIH 2021

8.2. Controles de exposición

Controles apropiados de ingeniería : Fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad deben estar disponibles en las áreas con potencial riesgo de exposición.

8.3. Medidas de protección individual

Medidas de protección individual:

Ropa a prueba de corrosión.

Protección de las manos:
Guantes de protección de PVC. Guantes de goma de nitrilo

Protección ocular:
Llevar gafas herméticas de protección

Protección de la piel y del cuerpo:
Traje de protección con mangas largas. Delantal resistente a los productos químicos. Llevar zapato de seguridad de goma impermeable

Protección de las vías respiratorias:
Recomienda-se llevar un equipo de protección respiratoria donde se pueda ocurrir exposición por inhalación durante la utilización del producto

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Color	: Ver Sección 16.
Olor	: Ver Sección 16.
Umbral olfativo	: No disponible
pH	: Ver Sección 16.
Punto de fusión	: No disponible
Punto de solidificación	: No disponible
Punto de ebullición	: No disponible
Punto de inflamación	: No disponible
Grado relativo de evaporación (acetato de butilo=1)	: No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No disponible
Límites de explosividad	: No disponible
Presión de vapor	: No disponible
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: No disponible
Densidad relativa	: No disponible
Solubilidad	: No disponible
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Temperatura de autoignición	: No disponible
Temperatura de descomposición	: No disponible

CÁLCULO RENAL

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme a ABNT NBR 14725-4

Fecha de emisión: 25/03/2022

Fecha de revisión: 18/10/2023

Viscosidad, cinemático : No disponible
Viscosidad, dinámico : No disponible

9.2. Otros datos

No disponible

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Estabilidad química : Estable bajo condiciones normales de uso.
Condiciones que deben evitarse : Temperaturas extremadamente altas o bajas. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abiertas, superficies calientes. No fumar.
Productos de descomposición peligrosos : Puede descomponerse a altas temperaturas liberando gases corrosivos.
Materiales incompatibles : Consultar al (a los) proveedor (es) de estos materiales para recomendaciones específicas.
Posibilidad de reacciones peligrosas : Ninguna bajo uso normal.
Reactividad : El producto no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
Temperatura de manipulación : No se dispone de más información

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (oral) : Tóxico en caso de ingestión.
Toxicidad aguda (cutánea) : Mortal en contacto con la piel.
Toxicidad aguda (inhalación) : Nocivo si se inhala.

CÁLCULO RENAL	
ETA BR (oral)	147,354 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutánea)	106,531 mg/kg de peso corporal
ETA BR (vapores)	10,989 mg/L/4h
Tungstato de Sodio Dihidrato (10213-10-2)	
DL50 oral rata	1453 mg/kg de peso corporal (OCDE 401, Rato, Hombre / Mujer, Valor experimental, Oral, 14 día(s))
DL50 cutáneo rata	> 2000 mg/kg de peso corporal (OCDE 402, 24 h, Rato, Hombre / Mujer, Valor experimental, Pele, 14 día(s))
CL50 inhalación - rata	> 5,01 mg/L (Equivalente ou similar a OCDE 403, 4 h, Rato, Hombre / Mujer, Valor experimental, Inalação (aerosol), 14 día(s))
Yoduro de Mercurio II (ICO)	
DL50 oral rata	18 mg/kg (Rato, Oral)
Yoduro de Potasio (7681-11-0)	
DL50 oral rata	2779 mg/kg (Equivalente ou similar a OCDE 401, Rato, Hombre / Mujer, Valor experimental, Oral, 7 - 14 día(s))
DL50 cutáneo conejo	3160 mg/kg (Coelho, Estudio de literatura, Dérmico)
Cianuro de Potasio (151-50-8)	
DL50 oral rata	≥ 7,49 mg/kg de peso corporal
Molibdato de Amonio (12054-85-2)	
DL50 oral rata	3883 mg/kg de peso corporal (OCDE 401, Rato, Hombre / Mujer, Valor experimental, Oral)
CL50 inhalación - rata	> 2,08 mg/L (4 h, Rato, Hombre / Mujer, Valor experimental, (concentración máxima alcanzable), Inhalación (polvos))
Carbonato de Potasio Anhidro (584-08-7)	
DL50 oral rata	> 2000 mg/kg de peso corporal

CÁLCULO RENAL

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme a ABNT NBR 14725-4

Fecha de emisión: 25/03/2022

Fecha de revisión: 18/10/2023

Carbonato de Potasio Anhidro (584-08-7)	
DL50 cutáneo conejo	> 2000 mg/kg de peso corporal
Acetato de Calcio Monohidrato (5743-26-0)	
DL50 oral rata	4280 mg/kg (Rato, Oral)
Carbonato de Calcio (471-34-1)	
DL50 oral rata	> 2000 mg/kg de peso corporal
DL50 cutáneo rata	> 2000 mg/kg de peso corporal
CL50 inhalación - rata	> 3 mg/L air
Fosfato de Amonio Monobásico (7722-76-1)	
DL50 oral rata	> 2000 mg/kg de peso corporal (OCDE 425, Rato, Hombre / Mujer, Valor experimental, Oral, 14 día(s))
DL50 cutáneo rata	> 5000 mg/kg de peso corporal (OCDE 402, 24 h, Rato, Hombre / Mujer, Valor experimental, Dérmico, 14 día(s))
CL50 inhalación - rata	> 5 mg/L (OCDE 403, 4 h, Rato, Hombre / Mujer, Read-across, Inhalación (polvos), 14 día(s))
Corrosión/irritación cutánea	: Provoca graves quemaduras en la piel. pH: Ver Sección 16.
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: Provoca lesiones oculares graves. pH: Ver Sección 16.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No disponible
Mutagenicidad en células germinales	: Susceptible de provocar defectos genéticos.
Carcinogenicidad	: No disponible
Toxicidad para la reproducción	: No disponible
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única	: Puede irritar las vías respiratorias.
Sulfato de Litio Monohidrato (10102-25-7)	
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única	Puede irritar las vías respiratorias.
Hidróxido de Amonio (1336-21-6)	
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única	Puede irritar las vías respiratorias.
Acido Clorhídrico (7647-01-0)	
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única	Puede irritar las vías respiratorias.
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas	: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Yoduro de mercurio II (ICO)	
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Yoduro de Potasio (7681-11-0)	
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Cianuro de Potasio (151-50-8)	
NOAEL (oral,rata,90 días)	40 mg/kg de peso corporal
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

CÁLCULO RENAL

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme a ABNT NBR 14725-4

Fecha de emisión: 25/03/2022

Fecha de revisión: 18/10/2023

Carbonato de Calcio (471-34-1)

NOAEL (oral,rata,90 días)	1000 mg/kg de peso corporal
NOAEC (inhalación,rata,polvo/niebla/humo,90 días)	≥ 0,212 mg/L air

Peligro por aspiración : No disponible

11.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados

Síntomas/efectos	: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Mortal en contacto con la piel. Muy tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por contacto con la piel. La ingestión de una pequeña cantidad de este producto supone un peligro para la salud. Nocivo si se inhala. Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares. Puede irritar las vías respiratorias.
Síntomas/efectos después de inhalación	: Puede provocar irritación al tracto respiratorio, estornudos, tos, sensación de ardor en la garganta con sensación de constricción de la laringe y dificultad respiratoria.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: Mortal en contacto con la piel. Provoca quemaduras graves.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: Provoca quemaduras oculares graves. Ardor, enrojecimiento, picazón, lágrimas. Provoca lesiones oculares graves.
Síntomas/efectos después de ingestión	: Tóxico en caso de ingestión. La ingestión puede causar náusea y vómito. Quemadura o irritación de las paredes de la boca, garganta y tracto gastrointestinal.
Síntomas crónicos	: Puede causar alteraciones genéticas hereditarias.

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

12.1. Toxicidad

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Tungstato de Sodio Dihidrato (10213-10-2)

CL50 - Peces [1]	> 181 mg/L (OCDE 203, 96 h, <i>Danio rerio</i> , Sistema estático, Agua dulce (sin sal), Valor experimental, Forma anhidra)
CE50 - Crustáceos [1]	> 163 mg/L (OCDE 202, 48 h, <i>Daphnia magna</i> , Sistema estático, Agua dulce (sin sal), Valor experimental, Forma anhidra)
ErC50 algas	> 17,7 mg/L (OCDE 201, 72 h, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , Sistema estático, Agua dulce (sin sal), Valor experimental, Forma anhidra)

Yoduro de Potasio (7681-11-0)

CL50 - Peces [1]	3780 mg/L (Equivalente ou similar a OCDE 203, 96 h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> , Sistema estático, Agua dulce (sin sal), Read-across, Mortal)
CE50 - Crustáceos [1]	7,5 mg/L (Equivalente ou similar a OCDE 202, 48 h, <i>Daphnia magna</i> , Sistema estático, Agua dulce (sin sal), Valor experimental, Locomoção)

Oxalato de Sodio (62-76-0)

CL50 - Peces [1]	630 mg/L (96 h, <i>Brachydanio rerio</i>)
------------------	--

Molibdato de Amonio (12054-85-2)

CL50 - Peces [1]	420 mg/L (OCDE 203, 96 h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> , Sistema semi-estático, Agua dulce (sin sal), Valor experimental, GLP)
CE50 - Crustáceos [1]	79 mg/L (OCDE 202, 48 h, <i>Daphnia magna</i> , Sistema estático, Agua dulce (sin sal), Read-across, GLP)

Carbonato de Potasio Anhidro (584-08-7)

CL50 - Peces [1]	68 mg/L
CE50 - Crustáceos [1]	200 mg/L

CÁLCULO RENAL

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme a ABNT NBR 14725-4

Fecha de emisión: 25/03/2022

Fecha de revisión: 18/10/2023

Fosfato de Amonio Monobásico (7722-76-1)

CL50 - Peces [1]	> 100 mg/L (OCDE 203, 96 h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> , Sistema estático, Agua dulce (sin sal), Valor experimental, Concentração nominal)
ErC50 algas	> 97,1 mg/L (OCDE 201, 72 h, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , Sistema estático, Agua dulce (sin sal), Valor experimental, GLP)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Sulfato de Litio Monohidrato (10102-25-7)

Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad: No aplicable.
Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplicable
DTO	No aplicable
DBO (% of DTO)	No aplicable

Tungstato de Sodio Dihidrato (10213-10-2)

Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad: No aplicable.
Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplicable
DTO	No aplicable
DBO (% of DTO)	No aplicable

Yoduro de mercurio II (ICO)

Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad en el suelo: no aplicable. Biodegradabilidad: No aplicable.
Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplicable
DTO	No aplicable
DBO (% of DTO)	No aplicable

Yoduro de Potasio (7681-11-0)

Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad: No aplicable.
Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplicable (inorgánico)
DTO	No aplicable (inorgánico)

Oxalato de Sodio (62-76-0)

Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad en la agua: no hay datos disponibles.
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	0,11 g O ₂ /g sustancia

Hidróxido de Amonio (1336-21-6)

Persistencia y degradabilidad	Biodegradable en suelo. Contiene componente(s) fácilmente biodegradable(eis).
-------------------------------	---

Nitroprusiato de Sodio (13755-38-9)

Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplicable
DTO	No aplicable
DBO (% of DTO)	No aplicable

Molibdato de Amonio (12054-85-2)

Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad: No aplicable.
Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplicable (inorgánico)
DTO	No aplicable (inorgánico)

Acetato de Calcio Monohidrato (5743-26-0)

Persistencia y degradabilidad	Facilmente biodegradable en agua.
-------------------------------	-----------------------------------

CÁLCULO RENAL

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme a ABNT NBR 14725-4

Fecha de emisión: 25/03/2022

Fecha de revisión: 18/10/2023

Fosfato de Amonio Monobásico (7722-76-1)	
Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad en la agua: no hay datos disponibles.
Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplicable (inorgánico)
DTO	No aplicable (inorgánico)

Ácido Clorhídrico (7647-01-0)	
Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad: no aplicable.

12.3. Potencial de bioacumulación

Sulfato de Litio Monohidrato (10102-25-7)	
Potencial de bioacumulación	No hay información disponible sobre bioacumulación.

Tungstato de Sodio Dihidrato (10213-10-2)	
FBC - Peces [1]	0 – 2,7 (EPA OPP 72-6, <i>Poecilia reticulata</i> , Agua dulce (sin sal), Valor experimental, Forma anhidra)
Potencial de bioacumulación	Bajo potencial de bioacumulación (FBC < 500).

Yoduro de mercurio II (ICO)	
Potencial de bioacumulación	Bioacumulativo.

Yoduro de Potasio (7681-11-0)	
Potencial de bioacumulación	No bioacumulativo.

Oxalato de Sodio (62-76-0)	
Potencial de bioacumulación	No hay información disponible sobre bioacumulación.

Hidróxido de Amonio (1336-21-6)	
Potencial de bioacumulación	No contiene componente(s) bioacumulável(eis).

Nitroprusiato de Sodio (13755-38-9)	
Potencial de bioacumulación	No hay información disponible sobre bioacumulación.

Molibdato de Amonio (12054-85-2)	
FBC - Peces [1]	< 0,22 (OCDE 305, 60 día(s), <i>Oncorhynchus mykiss</i> , Sistema con corriente, Agua dulce (sin sal), Valor experimental, GLP)
Potencial de bioacumulación	Bajo potencial de bioacumulación (FBC < 500).

Acetato de Calcio Monohidrato (5743-26-0)	
Potencial de bioacumulación	No hay información disponible sobre bioacumulación.

Fosfato de Amonio Monobásico (7722-76-1)	
Potencial de bioacumulación	No bioacumulativo.

Ácido Clorhídrico (7647-01-0)	
Potencial de bioacumulación	No bioacumulativo.

12.4. Movilidad en suelo

Tungstato de Sodio Dihidrato (10213-10-2)	
Ecología - suelo	No hay datos (experimentales) disponibles sobre la movilidad de la sustancia.

Yoduro de mercurio II (ICO) (774-29-0)	
Ecología - suelo	Adsorção no solo.

CÁLCULO RENAL

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme a ABNT NBR 14725-4

Fecha de emisión: 25/03/2022

Fecha de revisión: 18/10/2023

Yoduro de Potasio (7681-11-0)	
Ecología - suelo	No hay datos (experimentales) disponibles sobre la movilidad de la sustancia.
Hidróxido de Amonio (1336-21-6)	
Tensión de superficie	No hay información disponible en la literatura.
Ecología - suelo	No hay datos (experimentales) disponibles sobre la movilidad del(los) componente(s).
Molibdato de Amonio (12054-85-2)	
Ecología - suelo	No hay datos (experimentales) disponibles sobre la movilidad de la sustancia.
Fosfato de Amonio Monohidratado (7722-76-1)	
Ecología - suelo	No hay datos (experimentales) disponibles sobre la movilidad de la sustancia.
Ácido Clorhídrico (7647-01-0)	
Ecología - suelo	No hay datos (experimentales) disponibles sobre la movilidad de los componentes. Puede afectar el desarrollo de la planta / floración / fruto.

12.5. Otros efectos adversos

Peligro para la capa de ozono	: No disponible
Otros efectos adversos	: Puede causar cambios en el pH de los sistemas acuosos ecológicos. El producto no neutralizado puede ser peligroso para los organismos acuáticos.

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

Legislación regional (residuo)	: Eliminación debe estar en conformidad con las regulaciones oficiales.
Descripción de los residuos e información sobre la manera de manipularlos sin peligro, así como sus métodos de eliminación	: Debe de estar sujeto a un tratamiento especial de acuerdo con el reglamento local.
Recomendaciones para el tratamiento de aguas residuales	: Eliminación debe estar en conformidad con las regulaciones oficiales.
Recomendaciones de eliminación del producto/empaque	: Eliminación debe estar en conformidad con las regulaciones oficiales.
Información adicional	: No reutilizar los envases vacíos.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1 Regulaciones Nacionales e Internacionales

Transporte terrestre	Resolución n° 5998, de 3 de noviembre de 2022, mediante la cual se actualiza el reglamento de transporte terrestre de mercancías peligrosas y aprueba su instructivo complementario, y otras medidas.
N° ONU (RES 5947)	: 2922
Designación oficial de transporte (RES 5947)	: LIQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.E.
Clase (RES 5947)	: 8
Riesgo secundario (RES 5947)	: 6.1
Número de riesgo (RES 5947)	: 886
Grupo de embalaje (RES 5947)	: I
Disposiciones especiales (RES 5947)	: 274
Peligroso para el medio ambiente	: Sí
Transporte marítimo	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
N° ONU (IMDG)	: 2922
Designación oficial de transporte (IMDG)	: LIQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.O.S.
Clase (IMDG)	: 8
Peligro secundario (IMDG)	: 6.1
Grupo de embalaje (IMDG)	: I
No. EMS (Fuego)	: F-A
No. EMS (Derrame)	: S-B

CÁLCULO RENAL

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme a ABNT NBR 14725-4

Fecha de emisión: 25/03/2022

Fecha de revisión: 18/10/2023

Disposiciones especiales (IMDG) : 274
Peligroso para el medio ambiente : Si

Transporte aéreo

Asociación Internacional de Transporte Aéreo
Nº ONU (IATA) : 2922
Designación oficial de transporte (IATA) : Líquido corrosivo, tóxico, n.o.s.
Clase (IATA) : 8
Peligros subsidiarios (IATA) : 6.1
Grupo de embalaje (IATA) : I
Disposición particular (IATA) : A3,A4,A803
Peligroso para el medio ambiente : Sí

14.2 Otros datos

No se dispone de más información

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentos nacionales

Regulaciones Locales de Brasil : Norma ABNT NBR 14725.
Resolución nº 5998, de 3 de noviembre de 2022, mediante la cual se actualiza el reglamento de transporte terrestre de mercancías peligrosas y aprueba su instructivo complementario, y otras medidas.

SECCIÓN 16: Otra información

Otra información

: **Número 1 – Reactivo Ácido** – Líquido transparente e incoloro. Tiene olor característico y pH < 1,0 – Contiene: Ácido Clorhídrico.

Número 2 – Reactivo Oxalato – Líquido transparente e incoloro. Tiene un olor característico y pH entre 4,0 y 5,0 – Contiene: Acetato de Calcio.

Número 3 – Reactivo Fósforo I – Líquido transparente, viscoso e incoloro. Tiene olor característico y pH 5,4 – Contiene: Ácido Ascórbico y Glicerina.

Número 4 – Reactivo Fósforo II – Líquido transparente e incoloro. Tiene olor característico y pH < 1,0 – Contiene: Molibdato de Amonio y Ácido Sulfúrico.

Número 5 – Reactivo Alcalino – Líquido transparente e incoloro. Tiene olor característico y pH > 13,0 – Contiene: Hidróxido de Sodio.

Número 6 – Reactivo Calcio – Líquido transparente e incoloro. Tiene olor característico y pH 7,65 – Contiene: Oxalato de Sodio.

Número 7 – Reactivo Magnesio – Líquido transparente de color azul. Tiene olor característico y pH 11,5 – Contiene: Tampón, Azul de Xilidilo I y II, Dimetilsulfóxido, estabilizador, tensioactivo y conservante.

Número 8 – Control Negativo – Polvo fino y blanco. Tiene un olor característico – Contiene: Citrato de Sodio Tribásico Dihidrato.

Número 9 – Reactivo Amonio – Líquido transparente o con precipitado, ligeramente amarillento (precipitado marrón). Tiene olor característico y pH > 13,0 – Contiene: Yoduro de Potasio, Hidróxido de Potasio y Yoduro de Mercurio II.

Número 10 – Reactivo Ácido Úrico I – Líquido transparente e incoloro. Tiene olor característico y pH > 13,0 – Contiene: Hidróxido de Potasio.

Número 11 – Reactivo Ácido Úrico II – Líquido transparente e incoloro. Tiene olor característico y pH 1,0 – Contiene: Tungstato de Sodio Dihidrato, Sulfato de Litio y Ácido Fosfórico.

Número 12 – Reactivo Cistina I – Líquido transparente e incoloro. Tiene olor característico y pH 12,0 – Contiene: Hidróxido de Amonio.

Número 13 – Reactivo Cistina II – Líquido transparente e incoloro. Tiene olor característico y pH > 13,0 – Contiene: Cianuro de Potasio.

Número 14 – Reactivo Cistina III – Líquido transparente, de color amarillo a verdoso. Tiene olor característico y pH entre 7,0 y 8,0 – Contiene: Nitroprusiato de Sodio y Dimetilsulfóxido.

Número 15 – Estándar – Polvo blanco fino. Tiene un olor característico – Contiene: Oxalato de Sodio, Carbonato de Magnesio, Fosfato Monobásico de Amonio, Carbonato de Calcio, Fosfato de Sodio Dibásico, Cistina y Ácido Úrico.

Ficha de Datos de Seguridad (FDS), Brasil

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

SECTION 1: Identification of Product and Company

1.1. Product identifier

Trade name	: KIDNEY STONE
Product code	: K008
Recommended use	: For <i>in vitro</i> diagnostic use only.
Restrictions on use	: Reagents and laboratory chemicals.

1.2. Company identification

Manufacturer

Quibasa Química Básica Ltda.
Rua Teles de Menezes, 92 - Santa Branca - CEP: 31.565-130
Belo Horizonte - Brasil
T elefone +55 (31) 3439.5454
Email: sac@bioclin.com.br - Site: <https://www.bioclin.com.br/>
Emergency number : 0800 031 5454

SECTION 2: Hazards identification

2.1. Classification of the substance or mixture

Classification according to GHS BR (ABNT NBR 14725)

Acute toxicity (oral) Category 3
Acute toxicity (dermal) Category 2
Acute toxicity (inhalation:vapor) Category 4
Skin corrosion/irritation Category 1A
Serious eye damage/eye irritation Category 1
Germ cell mutagenicity Category 2
Specific target organ toxicity — Single exposure, Category 3, Respiratory tract irritation
Specific target organ toxicity (repeated exposure) Category 2
Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard Category 1
Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard Category 2

2.2. Label elements

GHS BR labeling

Hazard pictograms (GHS BR)



Signal word (GHS BR)

: Danger

Hazard statements (GHS BR)

: H301 - Toxic if swallowed.
H310 - Fatal in contact with skin.
H314 - Causes severe skin burns and eye damage.
H332 - Harmful if inhaled.
H335 - May cause respiratory irritation.
H341 - Suspected of causing genetic defects.
H373 - May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
H400 - Very toxic to aquatic life.
H411 - Toxic to aquatic life with long lasting effects.
Precautionary statements (GHS BR) : P201 - Obtain special instructions before use.
P202 - Do not handle until all safety precautions have been read and understood.
P260 - Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapors/spray.
P261 - Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapors/spray.
P262 - Do not get in eyes, on skin, or on clothing.
P264 - Wash hands, forearms and face thoroughly after handling.

KIDNEY STONE

Safety Data Sheet

According to ABNT NBR 14725-4

Issue date: 03/25/2022

Revision date: 10/18/2023

P270 - Do not eat, drink or smoke when using this product.
P271 - Use only outdoors or in a well-ventilated area.
P273 - Avoid release to the environment.
P280 - Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
P301+P310 - IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER or doctor.
P301+P330+P331 - IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting.
P302+P352 - IF ON SKIN: Wash with plenty of water.
P303+P361+P353 - IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/shower.
P304+P340 - IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.
P305+P351+P338 - IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P308+P313 - IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.
P310 - Immediately call a POISON CENTER or doctor.
P312 - Call a POISON CENTER or doctor if you feel unwell.
P314 - Get medical advice/attention if you feel unwell.
P321 - Specific treatment (see supplemental first aid instruction on this label).
P330 - Rinse mouth.
P361+P364 - Take off immediately all contaminated clothing and wash it before reuse.
P363 - Wash contaminated clothing before reuse.
P391 - Collect spillage.
P403+P233 - Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.
P405 - Store locked up.
P501 - Dispose of contents/container to hazardous or special waste collection point, in accordance with local, regional, national and/or international regulation.

2.3. Other hazards not contributing to the classification

No additional information available

SECTION 3: Composition/Information on ingredients

3.1. Substances

Not applicable

3.2. Mixtures

Name	Product identifier	%
Potassium Hydroxide	CAS-Nº: 1310-58-3	≤ 100
Ammonium Hydroxide	CAS- Nº: 1336-21-6	≤ 100
Hydrochloric acid	CAS- Nº: 7647-01-0	≤ 50
Sodium Oxalate	CAS- Nº: 62-76-0	≤ 50
Sodium Hydroxide	CAS- Nº: 1310-73-2	≤ 25
Calcium Carbonate	CAS- Nº: 471-34-1	≤ 25
Calcium Acetate Monohydrate	CAS- Nº: 5743-26-0	≤ 20
Monobasic Ammonium Phosphate	CAS- Nº: 7722-76-1	≤ 20
Sulphuric Acid	CAS- Nº: 7664-93-9	≤ 10

KIDNEY STONE

Safety Data Sheet

According to ABNT NBR 14725-4

Issue date: 03/25/2022

Revision date: 10/18/2023

Name	Product identifier	%
Potassium Cyanide	CAS- Nº: 151-50-8	≤ 10
Mercury II (ICO) Iodide	CAS- Nº: 7774-29-0	≤ 5
Potassium Iodide	CAS- Nº: 7681-11-0	≤ 5
Sodium Tungstate Dihydrate	CAS- Nº: 10213-10-2	≤ 4
Sodium Nitroprusside	CAS- Nº: 13755-38-9	≤ 4
Ammonium Molybdate	CAS- Nº: 12054-85-2	≤ 4
Phosphoric Acid	CAS- Nº: 7664-38-2	≤ 2
Lithium Sulfate Monohydrate	CAS- Nº: 10102-25-7	≤ 2
Anhydrous Potassium Carbonate	CAS- Nº: 584-08-7	≤ 2
Sodium Azide	CAS- Nº: 26628-22-8	≤ 1

SECTION 4: First aid measures

4.1. Description of first aid measures

First-aid measures general	: IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.
First-aid measures after inhalation	: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. Immediately call a poison center or doctor/physician. Give oxygen or artificial respiration if necessary.
First-aid measures after skin contact	: Get immediate medical advice/attention. After contact with skin, take off immediately all contaminated clothing, and wash immediately with plenty of water. Do not remove clothing if it sticks to the skin. Be careful, the product may remain trapped under clothing, footwear or a wrist-watch.
First-aid measures after eye contact	: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
First-aid measures after ingestion	: If swallowed, seek medical advice immediately and show this container or label. Do not induce vomiting because of corrosive effects.

4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms/effects	: May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure. Fatal in contact with skin. Very toxic: danger of very serious irreversible effects in contact with skin. Swallowing a small quantity of this material presents some health hazard. Harmful if inhaled. Causes severe skin burns and eye damage. May cause respiratory irritation.
Symptoms/effects after inhalation	: May cause irritation to the respiratory tract, sneezing, coughing, burning sensation of throat with constricting sensation of the larynx and difficulty in breathing.
Symptoms/effects after skin contact	: Fatal in contact with skin. Causes severe burns.
Symptoms/effects after eye contact	: Causes serious eye burns. Stinging, redness, itching, tears. Causes serious eye damage.
Symptoms/effects after ingestion	: Toxic if swallowed. Ingestion may cause nausea and vomiting. Burns or irritation of the linings of the mouth, throat, and gastrointestinal tract.
Chronic symptoms	: May cause heritable genetic damage.

4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Notes to physician	: Treat symptomatically
--------------------	-------------------------

KIDNEY STONE

Safety Data Sheet

According to ABNT NBR 14725-4

Issue date: 03/25/2022

Revision date: 10/18/2023

SECTION 5: Firefighting measures

5.1. Extinguishing media

- Suitable extinguishing media : Water spray, dry chemical powder, alcohol-resistant foam, carbon dioxide (CO₂).
- Unsuitable extinguishing media : Do not use a heavy water stream.

5.2. Special hazards arising from the substance or mixture

- Fire hazard : In case of fire and/or explosion do not breathe fumes. In case of fire, corrosive gases come free.
- Explosion hazard : No direct explosion hazard.

5.3. Advice for firefighters

- Firefighting instructions : Fight fire with normal precautions from a reasonable distance. Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection.
- Protection during firefighting : Use self-contained breathing apparatus and chemically protective clothing.
- Other information : On exposure to high temperature, may decompose, releasing toxic gases. In case of fire, corrosive and harmful gases come free.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

- General measures : Avoid contact with skin and eyes. May be harmful to aquatic organisms, to flora, to soil organisms. Clean up any spills as soon as possible, using an absorbent material to collect it. Stop leak if safe to do so. Notify authorities if product enters sewers or public waters. Absorb spillage to prevent material-damage.

6.1.1. For non-emergency personnel

- Protective equipment : Wear recommended personal protective equipment.
- Emergency procedures : Evacuate area. Only qualified personnel equipped with suitable protective equipment may intervene. Notify fire brigade and environmental authorities.

6.1.2. For emergency responders

- Protective equipment : Self-contained breathing apparatus. Total impervious protective suits, gloves, and boots must be worn to prevent any contact with the product. Corrosionproof suit. Equip cleanup crew with proper protection.
- Emergency procedures : Evacuate unnecessary personnel. Stop leak if safe to do so.

6.2. Environmental precautions

Do not allow to enter drains or water courses. Toxic to aquatic life with long lasting effects. Do not allow product to spread into the environment. Very toxic to aquatic life. Notify authorities if product enters sewers or public waters.

6.3. Methods and material for containment and cleaning up

- For containment : Absorb spilled material with sand or earth. Contain any spills with dikes or absorbents to prevent migration and entry into sewers or streams. Stop leak, if possible without risk.
- Methods for cleaning up : Absorb spilled material with sand or earth. Clean contaminated surfaces with an excess of water. Absorb spillage to prevent material-damage. Collect leaking and spilled liquid in sealable containers as far as possible. Take up liquid spill into absorbent material.

SECTION 7: Handling and storage

7.1. Precautions for safe handling

- Additional hazards when processed : Not expected to present a significant hazard under anticipated conditions of normal use.

KIDNEY STONE

Issue date: 03/25/2022

Safety Data Sheet

Revision date: 10/18/2023

According to ABNT NBR 14725-4

Precautions for safe handling

: Obtain special instructions before use. Take all necessary technical measures to avoid or minimize the release of the product on the workplace. Limit quantities of product at the minimum necessary for handling and limit the number of exposed workers. Wear personal protective equipment. Do not get in eyes, on skin, or on clothing. Do not eat, drink or smoke when using this product. When heated, material emits highly irritating vapors, affecting the eyes. Ensure good ventilation of the work station. Keep only in original container. Do not handle until all safety precautions have been read and understood.

Hygiene measures

: Always wash hands after handling the product. Take off immediately all contaminated clothing and wash it before reuse. Do not eat, drink or smoke when using this product.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Technical measures

: Store locked up. Store in tightly closed, leak-proof containers.

Storage conditions

: Keep cool. Protect from sunlight. Store in a well-ventilated place.

Storage temperature

: 15 – 30 °C

Storage area

: Store away from heat.

Packaging materials

: Store always product in container of same material as original container.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

Sodium Tungstate Dihydrate (10213-10-2)	
USA - ACGIH - Occupational Exposure Limits	
ACGIH OEL TWA	3 mg/m ³ (Respirable fraction)
Mercury II (ICO) Iodide (7774-29-0)	
USA - ACGIH - Occupational Exposure Limits	
ACGIH OEL TWA	0,025 mg/m ³
Potassium Iodide (7681-11-0)	
USA - ACGIH - Occupational Exposure Limits	
ACGIH OEL TWA [ppm]	0,01 ppm (Inhalable fraction and vapor)
Ammonium Molybdate (12054-85-2)	
USA - ACGIH - Occupational Exposure Limits	
ACGIH OEL TWA	0,5 mg/m ³ (Respirable fraction)
Sodium Azide (26628-22-8)	
USA - ACGIH - Occupational Exposure Limits	
Local name	Sodium Azide
ACGIH OEL C	0,29 mg/m ³ (as Sodium Azide)
ACGIH OEL C [ppm]	0,11 ppm (as Hydrazoic Acid vapor)
Remark (ACGIH)	TLV® Basis: Card impair; lung dam. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Regulatory reference	ACGIH 2021

8.2. Exposure controls

Appropriate engineering controls

: Emergency eye wash fountains and safety showers should be available in the immediate vicinity of any potential exposure.

8.3. Personal protective equipment

Personal protective equipment:

Corrosionproof clothing.

KIDNEY STONE

Safety Data Sheet

According to ABNT NBR 14725-4

Issue date: 03/25/2022

Revision date: 10/18/2023

Hand protection:

Protective gloves made of PVC. nitrile rubber gloves

Eye protection:

Wear closed safety glasses

Skin and body protection:

Long sleeved protective clothing. Chemical resistant apron. Wear impervious rubber safety shoes

Respiratory protection:

Where exposure through inhalation may occur from use, respiratory protection equipment is recommended

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Information on basic physical and chemical properties

Physical state	: Liquid
Color	: See Section 16.
Odor	: See Section 16.
Odor threshold	: Not available
pH	: See Section 16.
Melting point	: Not available
Freezing point	: Not available
Boiling point	: Not available
Flash point	: Not available
Relative evaporation rate (butyl acetate=1)	: Not available
Flammability (solid, gas)	: Not available
Explosion limits	: Not available
Vapor pressure	: Not available
Relative vapor density at 20 °C	: Not available
Relative density	: Not available
Solubility	: Not available
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	: Not available
Auto-ignition temperature	: Not available
Decomposition temperature	: Not available
Viscosity, kinematic	: Not available
Viscosity, dynamic	: Not available

9.2. Other information

Not available

SECTION 10: Stability and reactivity

Chemical stability	: Stable under normal conditions of use.
Conditions to avoid	: Extremely high or low temperatures. Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.
Hazardous decomposition products	: On exposure to high temperature, may decompose, releasing corrosive gases.
Incompatible materials	: Consult supplier(s) of these materials for specific recommendations.
Possibility of hazardous reactions	: None under normal use.
Reactivity	: The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.
Handling temperature	: No additional information available

KIDNEY STONE

Safety Data Sheet

According to ABNT NBR 14725-4

Issue date: 03/25/2022

Revision date: 10/18/2023

SECTION 11: Toxicological information

11.1. Information on toxicological effects

Acute toxicity (oral) : Toxic if swallowed.
Acute toxicity (dermal) : Fatal in contact with skin.
Acute toxicity (inhalation) : Harmful if inhaled.

KIDNEY STONE

ATE BR (oral)	147,354 mg/kg body weight
ATE BR (dermal)	106,531 mg/kg body weight
ATE BR (vapors)	10,989 mg/L/4h

Sodium Tungstate Dihydrate (10213-10-2)

LD50 oral rat	1453 mg/kg body weight (OCDE 401, Rat, Male / Female, Experimental Value, Oral, 14 day(s))
LD50 dermal rat	> 2000 mg/kg body weight (OCDE 402, 24 h, Rat, Male / Female, Experimental Value, Skin, 14 day(s))
LC50 Inhalation - Rat	> 5,01 mg/L (Equivalente ou similar a OCDE 403, 4 h, Rat, Male / Female, Experimental Value, Inhalation (aerosol), 14 day(s))

Mercury II (ICO) Iodide (7774-29-0)

LD50 oral rat	18 mg/kg (Rat, Oral)
---------------	----------------------

Potassium Iodide (7681-11-0)

LD50 oral rat	2779 mg/kg (Equivalente ou similar a OCDE 401, Rat, Male / Female, Experimental Value, Oral, 7 - 14 day(s))
LD50 dermal rabbit	3160 mg/kg (Rabbit, Literature Study, Dermal)

Potassium Cyanide (151-50-8)

LD50 oral rat	≥ 7,49 mg/kg body weight
---------------	--------------------------

Ammonium Molybdate (12054-85-2)

LD50 oral rat	3883 mg/kg body weight (OCDE 401, Rat, Male / Female, Experimental Value, Oral)
LC50 inhalation - rat	> 2,08 mg/L (4 h, Rat, Male / Female, Experimental Value, (maximum attainable concentration), Inhalation (dusts))

Anhydrous Potassium Carbonate (584-08-7)

LD50 oral rat	> 2000 mg/kg body weight
LD50 dermal rabbit	> 2000 mg/kg body weight

Calcium Acetate Monohydrate (5743-26-0)

LD50 oral rat	4280 mg/kg (Rat, Oral)
---------------	------------------------

Calcium Carbonate (471-34-1)

LD50 oral rat	> 2000 mg/kg body weight
LD50 dermal rat	> 2000 mg/kg body weight
LC50 inhalation - rat	> 3 mg/L air

Monobasic Ammonium Phosphate (7722-76-1)

LD50 oral rat	> 2000 mg/kg body weight (OCDE 425, Rat, Male / Female, Experimental Value, Oral, 14 day(s))
LD50 dermal rat	> 5000 mg/kg body weight (OCDE 402, 24 h, , Rat, Male / Female, Experimental Value, Skin, 14 day(s))

KIDNEY STONE

Safety Data Sheet

According to ABNT NBR 14725-4

Issue date: 03/25/2022

Revision date: 10/18/2023

Monobasic Ammonium Phosphate (7722-76-1)

LC50 inhalation - rat	> 5 mg/L (OCDE 403, 4 h, Rat, Male / Female, Read-across, Inhalation (dusts)), 14 day(s))
-----------------------	---

Skin corrosion/irritation	: Causes severe skin burns. pH: See Section 16.
Serious eye damage/irritation	: Causes serious eye damage. pH: See Section 16.
Respiratory or skin sensitization	: Not available
Germ cell mutagenicity	: Suspected of causing genetic defects.
Carcinogenicity	: Not available
Reproductive toxicity	: Not available
STOT-single exposure	: May cause respiratory irritation.

Lithium Sulfate Monohydrate (10102-25-7)

STOT-single exposure	May cause respiratory irritation.
----------------------	-----------------------------------

Ammonium Hydroxide (1336-21-6)

STOT-single exposure	May cause respiratory irritation.
----------------------	-----------------------------------

Hydrochloric Acid (7647-01-0)

STOT-single exposure	May cause respiratory irritation.
----------------------	-----------------------------------

STOT-repeated exposure	: May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
------------------------	--

Mercury II (ICO) Iodide (7774-29-0)

STOT-repeated exposure	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
------------------------	--

Potassium Iodide (7681-11-0)

STOT-repeated exposure	Causes damage to organs through prolonged or repeated exposure.
------------------------	---

Potassium Cyanide (151-50-8)

NOAEL (oral, rat, 90 days)	40 mg/kg body weight
STOT-repeated exposure	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

Calcium Carbonate (471-34-1)

NOAEL (oral, rat, 90 days)	1000 mg/kg body weight
NOAEC (inhalation, rat, dust/mist/fume, 90 days)	≥ 0,212 mg/L air

Aspiration hazard	: Not available
-------------------	-----------------

11.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Symptoms/effects	: May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure. Fatal in contact with skin. Very toxic: danger of very serious irreversible effects in contact with skin. Swallowing a small quantity of this material presents some health hazard. Harmful if inhaled. Causes severe skin burns and eye damage. May cause respiratory irritation.
Symptoms/effects after inhalation	: May cause irritation to the respiratory tract, sneezing, coughing, burning sensation of throat with constricting sensation of the larynx and difficulty in breathing.
Symptoms/effects after skin contact	: Fatal in contact with skin. Causes severe burns.
Symptoms/effects after eye contact	: Causes serious eye burns. Stinging, redness, itching, tears. Causes serious eye damage.
Symptoms/effects after ingestion	: Toxic if swallowed. Ingestion may cause nausea and vomiting. Burns or irritation of the linings of the mouth, throat, and gastrointestinal tract.
Chronic symptoms	: May cause heritable genetic damage.

SECTION 12: Ecological information

12.1. Toxicity

Hazardous to the aquatic environment, short-term (acute)	: Very toxic to aquatic life.
--	-------------------------------

KIDNEY STONE

Issue date: 03/25/2022

Safety Data Sheet

Revision date: 10/18/2023

According to ABNT NBR 14725-4

Hazardous to the aquatic environment, long-term (chronic) : Toxic to aquatic life with long lasting effects.

Sodium Tungstate Dihydrate (10213-10-2)	
LC50 - Fish [1]	> 181 mg/L (OCDE 203, 96 h, <i>Danio rerio</i> , Static system, Fresh water (non-salt), Experimental value, Anhydrous form)
EC50 - Crustacea [1]	> 163 mg/L (OCDE 202, 48 h, <i>Daphnia magna</i> , Static system, Fresh water (non-salt), Experimental value, Anhydrous form)
ErC50 algae	> 17,7 mg/L (OCDE 201, 72 h, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , Static system, Fresh water (non-salt), Experimental value, Anhydrous form)

Potassium Iodide (7681-11-0)	
LC50 - Fish [1]	3780 mg/L (Equivalente ou similar a OCDE 203, 96 h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> , Static system, Fresh water (non-salt), Read-across, Mortal)
EC50 - Crustacea [1]	7,5 mg/L (Equivalente ou similar a OCDE 202, 48 h, <i>Daphnia magna</i> , Static system, Fresh water (non-salt), Experimental value, Locomotion)

Sodium Oxalate (62-76-0)	
LC50 - Fish [1]	630 mg/L (96 h, <i>Brachydanio rerio</i>)

Ammonium Molybdate (12054-85-2)	
LC50 - Fish [1]	420 mg/L (OCDE 203, 96 h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> , Static system, Fresh water (non-salt), Experimental value, GLP)
EC50 - Crustacea [1]	79 mg/L (OCDE 202, 48 h, <i>Daphnia magna</i> , Static system, Fresh water (non-salt), Read-across, GLP)

Anhydrous Potassium Carbonate (584-08-7)	
LC50 - Fish [1]	68 mg/L
EC50 - Crustacea [1]	200 mg/L

Monobasic Ammonium Phosphate (7722-76-1)	
LC50 - Fish [1]	> 100 mg/L (OCDE 203, 96 h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> , Static system, Fresh water (non-salt), Experimental value, Nominal concentration)
ErC50 algae	> 97,1 mg/L (OCDE 201, 72 h, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , Static system, Fresh water (non-salt), Experimental value, GLP)

12.2. Persistence and degradability

Lithium Sulfate Monohydrate (10102-25-7)	
Persistence and degradability	Biodegradability: not applicable.
Chemical oxygen demand (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BOD (% of ThOD)	Not applicable

Sodium Tungstate Dihydrate (10213-10-2)	
Persistence and degradability	Biodegradability: not applicable.
Chemical oxygen demand (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BOD (% of ThOD)	Not applicable

Mercury II (ICO) Iodide (7774-29-0)	
Persistence and degradability	Biodegradability in soil: not applicable. Biodegradability: not applicable.
Chemical oxygen demand (COD)	Not applicable

KIDNEY STONE

Safety Data Sheet

According to ABNT NBR 14725-4

Issue date: 03/25/2022

Revision date: 10/18/2023

Mercury II (ICO) Iodide (7774-29-0)	
ThOD	Not applicable
BOD (% of ThOD)	Not applicable
Potassium Iodide (7681-11-0)	
Persistence and degradability	Biodegradability: not applicable.
Chemical oxygen demand (COD)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)
Sodium Oxalate (62-76-0)	
Persistence and degradability	Biodegradability in water: no data available.
Biochemical oxygen demand (BOD)	0,11 g O ₂ /g substance
Ammonium Hydroxide (1336-21-6)	
Persistence and degradability	Biodegradable in soil. Contains readily biodegradable component(s).
Sodium Nitroprusside (13755-38-9)	
Chemical oxygen demand (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BOD (% of ThOD)	Not applicable
Ammonium Molybdate (12054-85-2)	
Persistence and degradability	Biodegradability: not applicable.
Chemical oxygen demand (COD)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)
Calcium Acetate Monohydrate (5743-26-0)	
Persistence and degradability	Easily biodegradable in water.
Monobasic Ammonium Phosphate (7722-76-1)	
Persistence and degradability	Biodegradability in water: no data available.
Chemical oxygen demand (COD)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)
Hydrochloric Acid (7647-01-0)	
Persistence and degradability	Biodegradability: not applicable.
12.3. Bioaccumulative potential	
Lithium Sulfate Monohydrate (10102-25-7)	
Bioaccumulative potential	No bioaccumulation data available.
Sodium Tungstate Dihydrate (10213-10-2)	
BCF - Fish [1]	0 – 2,7 (EPA OPP 72-6, <i>Poecilia reticulata</i> , Fresh water (non-salt), Experimental value, Anhydrous form)
Bioaccumulative potential	Low bioaccumulation potential (FBC < 500).
Mercury II (ICO) Iodide (7774-29-0)	
Bioaccumulative potential	Bioaccumulation.
Potassium Iodide (7681-11-0)	
Bioaccumulative potential	No bioaccumulation

KIDNEY STONE

Safety Data Sheet

According to ABNT NBR 14725-4

Issue date: 03/25/2022

Revision date: 10/18/2023

Sodium Oxalate (62-76-0)	
Bioaccumulative potential	No bioaccumulation data available.
Ammonium Hydroxide (1336-21-6)	
Bioaccumulative potential	Contains no bioaccumulative component(s).
Sodium Nitroprusside (13755-38-9)	
Bioaccumulative potential	No bioaccumulation data available.
Ammonium Molybdate (12054-85-2)	
BCF - Fish [1]	< 0,22 (OCDE 305, 60 dia(s), <i>Oncorhynchus mykiss</i> , Sistema com corrente, Fresh water (non-salt), Experimental value, GLP)
Bioaccumulative potential	Low bioaccumulation potential (FBC < 500).
Calcium Acetate Monohydrate (5743-26-0)	
Bioaccumulative potential	No bioaccumulation data available.
Monobasic Ammonium Phosphate (7722-76-1)	
Bioaccumulative potential	No bioaccumulation
Hydrochloric Acid (7647-01-0)	
Bioaccumulative potential	No bioaccumulation

12.4. Mobility in soil

Sodium Tungstate Dihydrate (10213-10-2)	
Ecology - soil	There are no (experimental) data available on the mobility of the substance
Mercury II (ICO) Iodide (7774-29-0)	
Ecology - soil	Soil adsorption.
Potassium Iodide (7681-11-0)	
Ecology - soil	There are no (experimental) data available on the mobility of the substance
Ammonium Hydroxide (1336-21-6)	
Surface tension	There is no information available in the literature.
Ecology - soil	There are no (experimental) data available on the mobility of the component(s).
Ammonium Molybdate (12054-85-2)	
Ecology - soil	There are no (experimental) data available on the mobility of the substance
Monobasic Ammonium Phosphate (7722-76-1)	
Ecology - soil	There are no (experimental) data available on the mobility of the substance
Hydrochloric Acid (7647-01-0)	
Ecology - soil	There are no (experimental) data available on the mobility of the. May affect plant / flowering / fruit development.

12.5. Other adverse effects

Hazardous to the ozone layer	: Not available
Other adverse effects	: May cause pH changes in aqueous ecological systems. Before neutralisation, the product may represent a danger to aquatic organisms.

SECTION 13: Disposal considerations

Regional legislation (waste)	: Disposal must be done according to official regulations.
------------------------------	--

KIDNEY STONE

Safety Data Sheet

According to ABNT NBR 14725-4

Issue date: 03/25/2022

Revision date: 10/18/2023

Waste treatment methods	: Must follow special treatment according to local regulation.
Sewage disposal recommendations	: Disposal must be done according to official regulations.
Product/Packaging disposal recommendations	: Disposal must be done according to official regulations.
Additional information	: Do not re-use empty containers.

SECTION 14: Transport information

14.1 National and international Regulations

Overland transport

Resolution no. 5998, of 3 November 2022, approving the supplementary instructions to the Regulation on the Inland Transport of Dangerous Goods and other provisions.

UN-No. (RES 5947)	: 2922
Proper Shipping Name (RES 5947)	: CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.E.
Class (RES 5947)	: 8
Subsidiary risk (RES 5947)	: 6.1
Risk Number (RES 5947)	: 886
Packing group (RES 5947)	: I
Special provision (RES 5947)	: 274
Dangerous for the environment	: Yes

Transport by sea

International Maritime Dangerous Goods

UN-No. (IMDG)	: 2922
Proper Shipping Name (IMDG)	: CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
Class (IMDG)	: 8
Subsidiary hazard (IMDG)	: 6.1
Packing group (IMDG)	: I
EmS-No. (Fire)	: F-A
EmS-No. (Spillage)	: S-B
Special provision (IMDG)	: 274
Dangerous for the environment	: Yes

Air transport

International Air Transport Association

UN-No. (IATA)	: 2922
Proper Shipping Name (IATA)	: Corrosive liquid, toxic, n.o.s.
Class (IATA)	: 8
Subsidiary hazards (IATA)	: 6.1
Packing group (IATA)	: I
Special provision (IATA)	: A3,A4,A803
Dangerous for the environment	: Yes

14.2 Other information

No additional information available

SECTION 15: Regulatory information

15.1. National regulations

Brazil Local Regulations	: Standard ABNT NBR 14725. Resolution no. 5998, of 3 November 2022, approving the supplementary instructions to the Regulation on the Inland Transport of Dangerous Goods and other provisions.
--------------------------	--

SECTION 16: Other information

Other information

: REAGENTS

Number 1 – Acidic Reagent – Clear, colorless liquid. It has a characteristic odor and pH < 1.0 – Contains: Hydrochloric Acid.

Number 2 – Oxalate Reagent – Clear, colorless liquid. It has a characteristic odor and pH between 4.0 and 5.0 – Contains: Calcium Acetate.

Number 3 – Phosphorus I Reagent – Clear, viscous and colorless liquid. It has a characteristic odor and pH 5.4 – Contains: Ascorbic Acid and Glycerin.

Number 4 – Phosphorus II Reagent – Clear, colorless liquid. It has a characteristic odor and pH < 1.0 – Contains: Ammonium Molybdate and Sulfuric Acid.

Number 5 – Alkaline Reagent – Clear and colorless liquid. It has a characteristic odor and pH > 13.0 – Contains: Sodium Hydroxide.

Number 6 – Calcium Reagent – Clear, colorless liquid. It has a characteristic odor and pH 7.65 – Contains: Sodium Oxalate.

Number 7 – Magnesium Reagent – Clear, blue liquid. It has a characteristic odor and pH 11.5 – Contains: Buffer, Xylidyl Blue I and II, Dimethylsulfoxide, stabilizer, surfactant and preservative.

Number 8 – Negative Control – Fine, white powder. It has a characteristic odor – Contains: Tribasic Sodium Citrate Dihydrate.

Number 9 – Ammonium Reagent – Clear liquid or with precipitate, slightly yellowish (brown precipitate). It has a characteristic odor and pH > 13.0 – Contains: Potassium Iodide, Potassium Hydroxide and Mercury II Iodide.

Number 10 – Uric Acid I Reagent – Clear, colorless liquid. It has a characteristic odor and pH > 13.0 – Contains: Potassium Hydroxide.

Number 11 – Uric Acid II Reagent – Clear, colorless liquid. It has a characteristic odor and pH 1.0 – Contains: Sodium Tungstate Dihydrate, Lithium Sulfate and Phosphoric Acid.

Number 12 – Cystine I Reagent – Clear, colorless liquid. It has a characteristic odor and pH 12.0 – Contains: Ammonium Hydroxide.

Number 13 – Cystine II Reagent – Clear, colorless liquid. It has a characteristic odor and pH > 13.0 – Contains: Potassium Cyanide.

Number 14 – Cystine III Reagent – Clear liquid, yellow to greenish in color. It has a characteristic odor and pH between 7.0 and 8.0 – Contains: Sodium Nitroprusside and Dimethylsulfoxide.

Number 15 – Standard – Fine, white powder. It has a characteristic odor – Contains: Sodium Oxalate, Magnesium Carbonate, Monobasic Ammonium Phosphate, Calcium Carbonate, Dibasic Sodium Phosphate, Cystine and Uric Acid.

Safety Data Sheet (SDS), Brazil

This information is based on our current knowledge and is intended to describe the product for the purposes of health, safety and environmental requirements only. It should not therefore be construed as guaranteeing any specific property of the product.