

SEÇÃO 1: Identificação do Produto e da Empresa

1.1. Identificação do produto

Nome comercial	: PROTEÍNAS TOTAIS MONORREAGENTE
Código do produto	: K315
Uso recomendado	: Somente para uso diagnóstico <i>in vitro</i> .
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 4

Corrosão/Irritação à pele, Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo, Categoria 2

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico, Categoria 3

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)

: H302 - Nocivo se ingerido.

H315 - Provoca irritação à pele.

H318 - Provoca lesões oculares graves.

H401 - Tóxico para os organismos aquáticos.

H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução (GHS BR)

: P264 - Lave mãos, antebraços e rosto cuidadosamente após o manuseio.

P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 - Use luvas de proteção/roupas de proteção/proteção para os olhos/ proteção facial.

P301+P312 - EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P302+P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.

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.

P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

P321 - Tratamento específico (veja instrução suplementar de primeiros socorros nesse rótulo).

P330 - Enxágue a boca.

P332+P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

PROTEÍNAS TOTAIS MONORREAGENTE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Data de emissão: 05/05/2025

Data de revisão: 05/05/2025

P362+P364 - Retire a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
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 Sódio	Nº CAS: 1310-73-2	< 10
Azida de Sódio	Nº CAS: 26628-22-8	< 1
Sulfato de Cobre Pentahidratado	Nº CAS: 7758-99-8	< 1

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros	: Procurar orientação médica imediatamente.
Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância. 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.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: A ingestão de uma pequena quantidade deste material apresenta algum perigo para a saúde. Pode causar queimaduras severas. Provoca lesões oculares graves.
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	: Provoca irritação à pele (coceira, vermelhidão, formação de bolhas). Provoca queimaduras graves.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca lesões oculares graves. Ardência, vermelhidão, coceira, lágrimas.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nocivo se ingerido. A ingestão pode causar náuseas e vômito. Queimaduras ou irritação nos tecidos da boca, garganta e trato gastrointestinal.

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 (CO2).
-----------------------------	--

PROTEÍNAS TOTAIS MONORREAGENTE

Data de emissão: 05/05/2025

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Data de revisão: 05/05/2025

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

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.
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 : 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 impermeáveis, 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. Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. Não permitir que o produto se espalhe no meio ambiente. 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.
Métodos de limpeza : Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais. Limpar superfícies contaminadas com água em abundância. Absorver o líquido derramado com material absorvente.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado : Não se espera que apresente um perigo significativo sob condições normais de uso.
Precauções para manuseio seguro : 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. Usar equipamento de proteção individual. 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. Remova a roupa contaminada. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

PROTEÍNAS TOTAIS MONORREAGENTE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Data de emissão: 05/05/2025

Data de revisão: 05/05/2025

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Medidas técnicas	: Armazene em local fechado à chave. Armazenar em recipientes hermeticamente fechados e à prova de fugas.
Condições de armazenamento	: Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado.
Temperatura de armazenamento	: 2 – 8 °C
Área de armazenamento	: Armazenar afastado do calor.
Materiais para embalagem	: 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

Azida de Sódio (26628-22-8)	
EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Azida de Sódio.
ACGIH OEL C	0,29 mg/m³ (como Azida de Sódio).
ACGIH OEL C [ppm]	0,11 ppm (como vapor de Ácido Hidrazoico).
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:

Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

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:

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

PROTEÍNAS TOTAIS MONORREAGENTE

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

Data de emissão: 05/05/2025

Data de revisão: 05/05/2025

pH	: Não disponível
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
Coeficiente 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

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)	: Nocivo se ingerido.
Toxicidade aguda (dérmica)	: Não disponível
Toxicidade aguda (inalação)	: Não disponível

PROTEÍNAS TOTAIS MONORREAGENTE	
ETA BR (oral)	500 mg/kg de peso corporal.
Sulfato de Cobre Pentahidratado (7758-99-8)	
DL50 oral, rato	482 mg/kg de peso corporal (OCDE 401, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Forma anidra, Oral, 14 dia(s)).
DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal (OCDE 402, 24 h, Rato, Masculino / feminino, Valor experimental, Forma anidra, Dérmico, 14 dia(s)).

Corrosão/irritação à pele	: Provoca irritação à pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca lesões oculares graves.
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	: Não disponível
Carcinogenicidade	: Não disponível
Toxicidade à reprodução	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não disponível
Perigo por aspiração	: Não disponível

PROTEÍNAS TOTAIS MONORREAGENTE

Data de emissão: 05/05/2025

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Data de revisão: 05/05/2025

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos	: A ingestão de uma pequena quantidade deste material apresenta algum perigo para a saúde. Pode causar queimaduras severas. Provoca lesões oculares graves.
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	: Provoca irritação à pele (coceira, vermelhidão, formação de bolhas). Provoca queimaduras graves.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca lesões oculares graves. Ardência, vermelhidão, coceira, lágrimas.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nocivo se ingerido. A ingestão pode causar náuseas e vômito. Queimaduras ou irritação nos tecidos da boca, garganta e trato gastrointestinal.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

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

Sulfato de Cobre Pentahidratado (7758-99-8)

CL50 - Peixes [1]	193 µg/l (96 h, <i>Pimephales promelas</i> , Sistema com corrente, Água doce (não salgada), Read-across, Forma anidra).
CE50 - Crustáceos [1]	0,117 mg/l (OCDE 202, 48 h, <i>Daphnia magna</i> , Sistema estático, Água doce (não salgada), Valor experimental, Forma anidra).
CER50 Algas	0,047 mg/l (OCDE 201, 96 h, <i>Chlamydomonas reinhardtii</i> , Sistema com corrente, Água doce (não salgada), Valor experimental, Forma anidra).

12.2. Persistência e degradabilidade

Sulfato de Cobre Pentahidratado (7758-99-8)

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

12.3. Potencial bioacumulativo

Sulfato de Cobre Pentahidratado (7758-99-8)

Potencial bioacumulativo	Não bioacumulável.
--------------------------	--------------------

12.4. Mobilidade no solo

Sulfato de Cobre Pentahidratado (7758-99-8)

Tensão superficial	Não existe informação disponível na literatura.
Ecologia - solo	Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mobilidade da substância. Tóxico para a flora.

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.

PROTEÍNAS TOTAIS MONORREAGENTE

Data de emissão: 05/05/2025

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Data de revisão: 05/05/2025

De acordo com ABNT NBR 14725-4: 2014

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

Não classificado como perigoso segundo as normas relativas ao transporte

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 - Biureto - Líquido azul claro. Apresenta odor característico. Contém: Hidróxido de Sódio, Tartarato de Potássio e Sódio, Iodeto de Potássio e Sulfato de Cobre.

Número 2 – Padrão * - Agitar antes de usar - Líquido límpido e incolor. Apresenta odor característico. Contém: Albumina, estabilizante e conservante.

* O R2 Padrão não está presente em todas as apresentações.

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	: PROTEÍNAS TOTALES MONOREACTIVO
Código de producto	: K315
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 4
 Irritación/corrosión cutáneas, Categoría 2
 Lesiones oculares graves/irritación ocular, Categoría 1
 Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro Agudo, Categoría 2
 Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro Crónico, Categoría 3

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)

: H302 - Nocivo en caso de ingestión.
 H315 - Provoca irritación cutánea.
 H318 - Provoca lesiones oculares graves.
 H401 - Tóxico para los organismos acuáticos.
 H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
 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.
 P273 - No dispersar en el medio ambiente.
 P280 - Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
 P301+P312 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
 P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
 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.
 P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
 P321 - Tratamiento específico (véase las instrucciones adicionales de primeros auxilios en esta etiqueta).
 P330 - Enjuagarse la boca.

PROTEÍNAS TOTALES MONOREACTIVO

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme a ABNT NBR 14725-4

Fecha de emisión: 05/05/2025

Fecha de revisión: 05/05/2025

P332+P313 - En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.
P362+P364 - Quitar la ropa contaminada y lavar antes de volverla a usar.
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 Sodio	CAS Nº: 1310-73-2	< 10
Azida de Sodio	CAS Nº: 26628-22-8	< 1
Sulfato de Cobre Pentahidratado	CAS Nº: 7758-99-8	< 1

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas necesarias

Medidas de primeros auxilios general : Consultar a un médico inmediatamente.

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.

Medidas de primeros auxilios tras el contacto con la piel : Tras contacto con la piel, quitarse inmediatamente la ropa contaminada y lavar inmediatamente con agua abundante. 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.

4.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados

Síntomas/efectos : La ingestión de una pequeña cantidad de este producto supone un peligro para la salud. Puede causar quemaduras severas. Provoca lesiones oculares graves.

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 : Provoca irritación cutánea (comezón, enrojecimiento, ampollas). Provoca quemaduras graves.

Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Provoca lesiones oculares graves. Ardor, enrojecimiento, picazón, lágrimas.

Síntomas/efectos después de ingestión : Nocivo en caso de ingestión. La ingestión puede causar náusea y vómito. Quemadura o irritación de las paredes de la boca, garganta y tracto gastrointestinal.

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

Notas para el médico : Tratar sintomáticamente

PROTEÍNAS TOTALES MONOREACTIVO

Fecha de emisión: 05/05/2025

Ficha de Datos de Seguridad

Fecha de revisión: 05/05/2025

Conforme a ABNT NBR 14725-4

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 (CO₂).

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.

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 : 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. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. No permitir que el producto se disperse en el medio ambiente. 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 el vertido para prevenir daños materiales. Limpiar las superficies contaminadas con un exceso de agua. 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.

PROTEÍNAS TOTALES MONOREACTIVO

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme a ABNT NBR 14725-4

Fecha de emisión: 05/05/2025

Fecha de revisión: 05/05/2025

- Precauciones para una manipulación segura
- : 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. Llevar equipo de protección personal. 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 la ropa contaminada. 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 aprueba de fugas.
- Condiciones de almacenamiento
- : Mantener fresco. Proteger de la luz solar. Almacenar en un lugar bien ventilado.
- Temperatura de almacenamiento
- : 2 – 8 °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

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:
Llevar el equipo de protección personal recomendado.

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:
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

PROTEÍNAS TOTALES MONOREACTIVO

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme a ABNT NBR 14725-4

Fecha de emisión: 05/05/2025

Fecha de revisión: 05/05/2025

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	: No disponible
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
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)	: Nocivo en caso de ingestión.
Toxicidad aguda (cutánea)	: No disponible
Toxicidad aguda (inhalación)	: No disponible

PROTEÍNAS TOTALES MONOREACTIVO	
ETA BR (oral)	500 mg/kg de peso corporal.
Sulfato de Cobre Pentahidratado (7758-99-8)	
DL50 oral rata	482 mg/kg de peso corporal (OCDE 401, Rata, Macho/hembra, Valor experimental, Forma anhidra, Oral, 14 día(s)).
DL50 cutáneo rata	> 2000 mg/kg de peso corporal (OCDE 402, 24 h, Rata, Macho/hembra, Valor experimental, Forma anhidra, Dérmico, 14 día(s)).

Corrosión/irritación cutánea	: Provoca irritación cutánea.
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: Provoca lesiones oculares graves.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No disponible
Mutagenicidad en células germinales	: No disponible

PROTEÍNAS TOTALES MONOREACTIVO

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme a ABNT NBR 14725-4

Fecha de emisión: 05/05/2025

Fecha de revisión: 05/05/2025

Carcinogenicidad	: No disponible
Toxicidad para la reproducción	: No disponible
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única	: No disponible
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas	: No disponible
Peligro por aspiración	: No disponible

11.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados

Síntomas/efectos	: La ingestión de una pequeña cantidad de este producto supone un peligro para la salud. Puede causar quemaduras severas. Provoca lesiones oculares graves.
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	: Provoca irritación cutánea (comezón, enrojecimiento, ampollas). Provoca quemaduras graves.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: Provoca lesiones oculares graves. Ardor, enrojecimiento, picazón, lágrimas.
Síntomas/efectos después de ingestión	: Nocivo en caso de ingestión. La ingestión puede causar náusea y vómito. Quemadura o irritación de las paredes de la boca, garganta y tracto gastrointestinal.

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

12.1. Toxicidad

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

Sulfato de Cobre Pentahidratado (7758-99-8)	
CL50 - Peces [1]	193 µg/l (96 h, <i>Pimephales promelas</i> , Sistema actual, Agua dulce (no salada), Extrapolación, Forma anhidra).
CE50 - Crustáceos [1]	0,117 mg/l (OCDE 202, 48 h, <i>Daphnia magna</i> , Sistema estático, Agua dulce (no salada), Valor experimental, Forma anhidra).
ErC50 Algas	0,047 mg/l (OCDE 201, 96 h, <i>Chlamydomonas reinhardtii</i> , Sistema actual, Agua dulce (no salada), Valor experimental, Forma anhidra).

12.2. Persistencia y degradabilidad

Sulfato de Cobre Pentahidratado (7758-99-8)	
Persistencia y degradabilidad	Biodegradabilidad: no aplicable.
Demanda química de oxígeno (DQO)	No aplicable (inorgánico).
DTO	No aplicable (inorgánico).

12.3. Potencial de bioacumulación

Sulfato de Cobre Pentahidratado (7758-99-8)	
Potencial de bioacumulación	No bioacumulativo.

12.4. Movilidad en suelo

Sulfato de Cobre Pentahidratado (7758-99-8)	
Tensión de superficie	No hay información disponible en la literatura
Ecología - suelo	No hay datos (experimentales) disponibles sobre la movilidad de las sustancias. Tóxico para la flora.

PROTEÍNAS TOTALES MONOREACTIVO

Fecha de emisión: 05/05/2025

Ficha de Datos de Seguridad

Fecha de revisión: 05/05/2025

Conforme a ABNT NBR 14725-4

12.5. Outros efeitos 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

No clasificado como peligroso según las normas de transporte.

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	: REACTIVOS Número 1 - Biuret - Líquido azul claro. Tiene un olor característico. Contiene: Hidróxido de Sodio, Tartrato de Potasio y Sodio, Yoduro de Potasio y Sulfato de Cobre. Número 2 – Patrón* - Agitar antes de usar - Líquido claro e incoloro. Tiene un olor característico. Contiene: Albumina, estabilizante y conservante. * El R2 Patrón no está presente en todas las presentaciones.
------------------	--

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	: TOTAL PROTEIN SINGLE REAGENT
Product code	: K315
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
Telefone +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 4
Skin corrosion/irritation Category 2
Serious eye damage/eye irritation Category 1
Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard Category 2
Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard Category 3

2.2. Label elements

GHS BR labeling

Hazard pictograms (GHS BR)



Signal word (GHS BR)

: Danger.

Hazard statements (GHS BR)

: H302 - Harmful if swallowed.
H315 - Causes skin irritation.
H318 - Causes serious eye damage.
H401 - Toxic to aquatic life.
H412 - Harmful to aquatic life with long lasting effects.
P264 - Wash hands, forearms and face thoroughly after handling.
P270 - Do not eat, drink or smoke when using this product.
P273 - Avoid release to the environment.
P280 - Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
P301+P312 - IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER or doctor if you feel unwell.
P302+P352 - IF ON SKIN: Wash with plenty of water.
P305+P351+P338 - IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P310 - Immediately call a POISON CENTER or doctor.
P321 - Specific treatment (see supplemental first aid instruction on this label).
P330 - Rinse mouth.
P332+P313 - If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.
P362+P364 - Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
P501 - Dispose of contents/container to hazardous or special waste collection point, in accordance with local, regional, national and/or international regulation.

TOTAL PROTEIN SINGLE REAGENT

Safety Data Sheet

According to ABNT NBR 14725-4

Issue date: 05/05/2025

Revision date: 05/05/2025

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	%
Sodium Hydroxide	CAS-Nº: 1310-73-2	< 10
Sodium Azide	CAS- Nº: 26628-22-8	< 1
Copper Sulfate Pentahydrate	CAS- Nº: 7758-99-8	< 1

SECTION 4: First aid measures

4.1. Description of first aid measures

First-aid measures general	: Seek medical attention immediately.
First-aid measures after inhalation	: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing.
First-aid measures after skin contact	: After contact with skin, take off immediately all contaminated clothing, and wash immediately with plenty of water. 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.

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

Symptoms/effects	: Swallowing a small quantity of this material presents some health hazard. May cause severe burns. Causes serious eye damage.
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	: Causes skin irritation (itching, redness, blistering). Causes severe burns.
Symptoms/effects after eye contact	: Causes serious eye damage. Stinging, redness, itching, tears.
Symptoms/effects after ingestion	: Harmful if swallowed. Ingestion may cause nausea and vomiting. Burns or irritation of the linings of the mouth, throat, and gastrointestinal tract.

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

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

SECTION 5: Firefighting measures

5.1. Extinguishing media

Suitable extinguishing media	: Water spray, dry chemical powder, alcohol-resistant foam, carbon dioxide (CO ₂).
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.
Explosion hazard	: No direct explosion hazard.

TOTAL PROTEIN SINGLE REAGENT

Safety Data Sheet

According to ABNT NBR 14725-4

Issue date: 05/05/2025

Revision date: 05/05/2025

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	: 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. Harmful to aquatic life with long lasting effects. Do not allow product to spread into the environment. 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 spillage to prevent material-damage. Clean contaminated surfaces with an excess of water. 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.
Precautions for safe handling	: 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. Wear personal protective equipment. 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. Remove contaminated clothes. 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	: 2 – 8 °C
Storage area	: Store away from heat.
Packaging materials	: Store always product in container of same material as original container.

TOTAL PROTEIN SINGLE REAGENT

Safety Data Sheet

According to ABNT NBR 14725-4

Issue date: 05/05/2025

Revision date: 05/05/2025

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1. Control parameters

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:

Wear recommended personal protective equipment.

Hand protection:
Protective gloves made of PVC. Nitrile rubber gloves

Eye protection:
Wear closed safety glasses

Skin and body protection:
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	: Not available
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

TOTAL PROTEIN SINGLE REAGENT

Safety Data Sheet

According to ABNT NBR 14725-4

Issue date: 05/05/2025

Revision date: 05/05/2025

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

SECTION 11: Toxicological information

11.1. Information on toxicological effects

Acute toxicity (oral)	: Harmful if swallowed.
Acute toxicity (dermal)	: Not available
Acute toxicity (inhalation)	: Not available

TOTAL PROTEIN MONOREAGENT

ATE BR (oral)	500 mg/kg body weight.
---------------	------------------------

Copper Sulfate Pentahydrate (7758-99-8)

LD50 oral rat	482 mg/kg body weight (OECD 401, Rat, Male/female, Experimental value, Anhydrous form, Oral, 14 day(s)).
LD50 dermal rat	> 2000 mg/kg body weight (OECD 402, 24 h, Rat, Male/female, Experimental value, Anhydrous form, Dermal, 14 day(s)).

Skin corrosion/irritation	: Causes skin irritation.
Serious eye damage/irritation	: Causes serious eye damage.
Respiratory or skin sensitization	: Not available
Germ cell mutagenicity	: Not available
Carcinogenicity	: Not available
Reproductive toxicity	: Not available
STOT-single exposure	: Not available
STOT-repeated exposure	: Not available
Aspiration hazard	: Not available

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

Symptoms/effects	: Swallowing a small quantity of this material presents some health hazard. May cause severe burns. Causes serious eye damage.
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	: Causes skin irritation (itching, redness, blistering). Causes severe burns.
Symptoms/effects after eye contact	: Causes serious eye damage. Stinging, redness, itching, tears.
Symptoms/effects after ingestion	: Harmful if swallowed. Ingestion may cause nausea and vomiting. Burns or irritation of the linings of the mouth, throat, and gastrointestinal tract.

TOTAL PROTEIN SINGLE REAGENT

Safety Data Sheet

According to ABNT NBR 14725-4

Issue date: 05/05/2025

Revision date: 05/05/2025

SECTION 12: Ecological information

12.1. Toxicity

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

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

Copper Sulfate Pentahydrate (7758-99-8)

LC50 - Fish [1]	193 µg/l (96 h, <i>Pimephales promelas</i> , Current system, Fresh water (not salt), Read-across, Anhydrous form).
EC50 - Crustacea [1]	0.117 mg/l (OECD 202, 48 h, <i>Daphnia magna</i> , Static system, Fresh water (not salt), Experimental value, Anhydrous form).
ErC50 Algae	0.047 mg/l (OECD 201, 96 h, <i>Chlamydomonas reinhardtii</i> , Current system, Fresh water (not salt), Experimental value, Anhydrous form).

12.2. Persistence and degradability

Copper Sulfate Pentahydrate (7758-99-8)

Persistence and degradability	Biodegradability: not applicable.
Chemical oxygen demand (COD)	Not applicable (inorganic).
ThOD	Not applicable (inorganic).

12.3. Bioaccumulative potential

Copper Sulfate Pentahydrate (7758-99-8)

Bioaccumulative potential	Not bioaccumulative.
---------------------------	----------------------

12.4. Mobility in soil

Copper Sulfate Pentahydrate (7758-99-8)

Surface tension	There is no information available in the literature
Ecology - soil	There are no (experimental) data available on substance mobility. Toxic to flora.

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.
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

Not classified as dangerous according to transport regulations

14.2 Other information

No additional information available

TOTAL PROTEIN SINGLE REAGENT

Safety Data Sheet

According to ABNT NBR 14725-4

Issue date: 05/05/2025

Revision date: 05/05/2025

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 - Biuret - Light blue liquid. It has a characteristic odor. Contains: Sodium Hydroxide, Potassium Sodium Tartrate, Potassium Iodide and Copper Sulfate.

Number 2 – Standard* - Shake before use - Clear and colorless liquid. It has a characteristic odor. Contains: Albumin, stabilizer and preservative.

* The R2 Standard is not present in all presentations.

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.