

SEÇÃO 1: Identificação

1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Mistura
 Nome comercial : BIO GENE EXTRAÇÃO DE gDNA
 Código do produto : K205

1.2. Outras maneiras de identificação

Nenhuma informação adicional disponível

1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado : Somente para uso diagnóstico in vitro
 Restrições de uso : Reagentes e produtos químicos para laboratório

1.4. Detalhes do fornecedor

Fabricante

Quibasa Química Básica Ltda.
 Rua Teles de Menezes, 92 - Santa Branca - CEP: 31.565-130 Belo Horizonte Minas Gerais Brasil
 T +55 (31) 3439.5454
sac@bioclin.com.br - <https://www.bioclin.com.br/>

1.5. Número do telefone de emergência

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: 2023)

Toxicidade Aguda (Oral), Categoria 4
 Corrosão/irritação à pele, Categoria 2
 Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2
 Sensibilização respiratória, Categoria 1
 Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única, Categoria 3, Efeitos narcóticos
 Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única, Categoria 3, Irritação das vias respiratórias
 Perigoso ao meio ambiente aquático - Perigo agudo, Categoria 3
 Perigoso ao meio ambiente aquático - Perigo crônico, Categoria 3

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

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
 H319 - Provoca irritação ocular grave
 H334 - Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias
 H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias
 H336 - Pode provocar sonolência ou vertigem
 H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de precaução (GHS BR) :

P261 - Evite inalar as poeiras, fumos, gases, névoas, vapores ou aerossóis.
 P264 - Lave as mãos, os antebraços e o rosto cuidadosamente após o manuseio.

BIO GENE EXTRAÇÃO DE gDNA

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

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, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.
P284 - Use equipamento de proteção respiratória.
P301+P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P302+P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.
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.
P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P321 - Tratamento específico (veja instruções suplementares de primeiros socorros nesse rótulo).
P330 - Enxágue a boca.
P332+P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P337+P313 - Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.
P342+P311 - Em caso de sintomas respiratórios: contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P362+P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.
P403+P233 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P405 - Armazene em local fechado à chave.
P501 - Descarte o conteúdo e/ou recipiente em ponto de coleta de resíduos perigosos e especiais, de acordo com as regulamentações locais, regionais, nacionais e/ou internacionais.

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	%
cloreto de guanidíneo; cloridrato de guanidina	nº CAS: 50-01-1	< 100
propan-2-ol; álcool isopropílico; isopropanol	nº CAS: 67-63-0	< 100
proteinase K	nº CAS: 39450-01-6	≤ 100
polietilenoglicol para-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil éter	nº CAS: 9002-93-1	< 10
azida de sódio	nº CAS: 26628-22-8	< 1

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros : Procurar orientação médica imediatamente.

BIO GENE EXTRAÇÃO DE gDNA

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Administrar oxigênio ou praticar respiração artificial, se necessário. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
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. Provoca irritação ocular grave. Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. Pode provocar irritação das vias respiratórias. Pode provocar sonolência ou vertigem.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Risco de danos graves à saúde em caso de exposição prolongada por inalação. Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. A inalação pode causar irritação (tosse, respiração curta, problemas respiratórios). Depressão do sistema nervoso central, dores de cabeça, tonturas, sonolência, perda de coordenação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Nenhum em condições normais.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca irritação ocular grave. Ardência, vermelhidão, coceira, lágrimas.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum em condições normais.

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

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).
Meios de extinção inadequados	: Não use jato forte de água.

5.2. Perigos específicos provenientes 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. Medidas de proteção especial 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. Os produtos de decomposição a altas temperaturas são nocivos por inalação.

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 o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Equipamento de proteção	: Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.
-------------------------	---

BIO GENE EXTRAÇÃO DE gDNA

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

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 o pessoal do serviço de emergência

Equipamento de proteção : Equipamento autônomo de respiração. Roupa 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 ao meio ambiente

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. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

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

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. Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. 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. Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. Remova a roupa contaminada. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Medidas técnicas : Mantenha em local fresco, bem ventilado e longe de fontes de calor.
Condições de armazenamento : Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar. Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.
Temperatura de armazenamento : 15 – 30 °C Consultar Seção 16.
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	Sodium azide
ACGIH OEL C	0,29 mg/m ³ (as Sodium azide)
	0,11 ppm (as Hydrazoic acid vapor)
Observação (ACGIH)	TLV® Basis: Card impair; lung dam. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Referência regulamentar	ACGIH 2022

BIO GENE EXTRAÇÃO DE gDNA

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

proteínase K (39450-01-6)

EUA - ACGIH - Limites de exposição ocupacional

ACGIH OEL C	0,00006 mg/m ³
-------------	---------------------------

8.2. Medidas de controle de engenharia

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. Medidas de proteção pessoal

Equipamento de proteção individual:

Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

Proteção para as mãos:

Luvas de proteção de PVC

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

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Cor	: Consultar Seção 16.
Odor	: Não disponível
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: Não disponível
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de congelamento	: Não disponível
Ponto de ebulição	: Não disponível
Ponto de fulgor	: Não disponível
Temperatura de auto-ignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não disponível
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade	: Não disponível
Solubilidade	: Não disponível
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Viscosidade, cinemática	: Não disponível

BIO GENE EXTRAÇÃO DE gDNA

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Limite inferior de explosão	: Não disponível
Limite superior de explosão	: Não disponível
Tamanho das partículas	: Não aplicável
Distribuição do tamanho das partículas	: Não aplicável
Forma das partículas	: Não aplicável
Taxa de proporção das partículas	: Não aplicável
Área de superfície específica das partículas	: Não aplicável

9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Nenhuma informação adicional disponível

9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional 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	: Nenhuma informação adicional disponível.
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: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

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

BIO GENE EXTRAÇÃO DE gDNA	
ETA BR (oral)	500 mg/kg de peso corporal
cloreto de guanidínio; cloridrato de guanidina (50-01-1)	
ETA BR (oral)	500 mg/kg de peso corporal
polietilenoglicol para-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil éter (9002-93-1)	
DL50 oral, rato	1800 mg/kg (Rato, Estudo de literatura, Oral)
DL50 dérmica, coelho	8000 mg/kg (Coelho, Estudo de literatura, Dérmico)
ETA BR (oral)	1800 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	8000 mg/kg de peso corporal
azida de sódio (26628-22-8)	
ETA BR (oral)	5 mg/kg de peso corporal
Corrosão/irritação à pele	: Provoca irritação à pele.
polietilenoglicol para-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil éter (9002-93-1)	
pH	9,7
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca irritação ocular grave.
polietilenoglicol para-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil éter (9002-93-1)	
pH	9,7
Sensibilização respiratória ou à pele	: Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.
Mutagenicidade em células germinativas	: Não disponível

BIO GENE EXTRAÇÃO DE gDNA

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Carcinogenicidade	: Não disponível
Toxicidade à reprodução	: Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Pode provocar sonolência ou vertigem. Pode provocar irritação das vias respiratórias.

propan-2-ol; álcool isopropílico; isopropanol (67-63-0)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	Pode provocar sonolência ou vertigem.
---	---------------------------------------

proteínase K (39450-01-6)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
---	---

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não disponível
Perigo por aspiração	: Não disponível

polietilenoglicol para-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil éter (9002-93-1)

Viscosidade, cinemática	Não existe informação disponível na literatura
-------------------------	--

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. Provoca irritação ocular grave. Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. Pode provocar irritação das vias respiratórias. Pode provocar sonolência ou vertigem.
Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Risco de danos graves à saúde em caso de exposição prolongada por inalação. Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. A inalação pode causar irritação (tosse, respiração curta, problemas respiratórios). Depressão do sistema nervoso central, dores de cabeça, tonturas, sonolência, perda de coordenação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Nenhum em condições normais.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca irritação ocular grave. Ardência, vermelhidão, coceira, lágrimas.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum em condições normais.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

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

polietilenoglicol para-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil éter (9002-93-1)

CL50 - Peixes [1]	8,9 mg/l (96 h, Pimephales promelas, Estudo de literatura)
CE50 - Crustáceos [1]	26 mg/l (48 h, Daphnia magna, Estudo de literatura)

12.2. Persistência e degradabilidade

BIO GENE EXTRAÇÃO DE gDNA

Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável
--------------------------------	------------------------

cloreto de guanidínio; cloridrato de guanidina (50-01-1)

Persistência e degradabilidade	Rapidamente degradável
--------------------------------	------------------------

polietilenoglicol para-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil éter (9002-93-1)

Persistência e degradabilidade	Não facilmente biodegradável em água.
Demanda química de oxigênio (DQO)	2,19 mg/g
DTO	2,16 g O ₂ /g substância

BIO GENE EXTRAÇÃO DE gDNA

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

propan-2-ol; álcool isopropílico; isopropanol (67-63-0)

Persistência e degradabilidade Rapidamente degradável

azida de sódio (26628-22-8)

Persistência e degradabilidade Rapidamente degradável

proteínase K (39450-01-6)

Persistência e degradabilidade Biodegradabilidade na água: não existem dados disponíveis.

12.3. Potencial bioacumulativo

polietilenoglicol para-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil éter (9002-93-1)

Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow) 4,86 (Valor estimativo, KOWWIN)

Potencial bioacumulativo Potencial de bioacumulação ($4 \geq \text{Log Kow} \leq 5$).

proteínase K (39450-01-6)

Potencial bioacumulativo Não existe informação disponível sobre bioacumulação.

12.4. Mobilidade no solo

polietilenoglicol para-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil éter (9002-93-1)

Ecologia - solo Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mobilidade da substância.

proteínase K (39450-01-6)

Ecologia - solo Não há dados (experimentais) disponíveis sobre a mobilidade da substância.

12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio : Não disponível

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Regulamento relativo aos resíduos a nível regional : Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
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) : 3316
Nome apropriado para embarque (ANTT) : KIT QUÍMICO ou KIT DE PRIMEIROS SOCORROS
Classe (ANTT) : 9
Número de Risco (ANTT) : 90
Grupo de embalagem (ANTT) : II
Provisão especial (ANTT) : 251
Perigoso para o meio ambiente : Não

Transporte marítimo

International Maritime Dangerous Goods

Nº ONU (IMDG) : 3316
Nome apropriado para embarque (IMDG) : CHEMICAL KIT

BIO GENE EXTRAÇÃO DE gDNA

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Classe (IMDG)	: 9
EmS-No. (Fogo)	: F-A
EmS-No. (Derramamento)	: S-P
Provisão especial (IMDG)	: 251,340
Perigoso para o meio ambiente	: Não

Transporte aéreo	International Air Transport Association
Nº ONU (IATA)	: 3316
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Chemical kit
Classe (IATA)	: 9
Provisão especial (IATA)	: A44,A163
Perigoso para o meio ambiente	: Não

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. Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil. Portaria nº 2.770, de 5 de setembro de 2022 - Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 26 Decreto Federal nº 96.044 de 18 de maio de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos 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. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)
----------------------------------	--

BIO GENE EXTRAÇÃO DE gDNA

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

SEÇÃO 16: Outras informações

Outras informações

: REAGENTES

Número 1 – Tampão de Lise – Líquido límpido incolor. Contém: Solução tampão, Hidroclorato de Guanidina e surfactante.

Número 2 – Lavagem 1 – Líquido límpido incolor. Contém: Solução tampão, Hidroclorato de Guanidina, álcool e surfactante.

Número 3 – Lavagem 2 - Líquido límpido incolor. Contém: Solução tampão e conservante.

Número 4 – Água livre de DNase – Líquido límpido incolor.

Número 5 – Proteinase K – Líquido límpido incolor. Contém: Enzima Proteinase K, surfactante e estabilizantes.

Número 6 – Colunas. Tubo de polipropileno com membrana de sílica.

Número 7 – Tubos Coletores (2 mL). Tubo polipropileno.

Número 8 – Tubos Coletores (1,5 mL). Tubo polipropileno.

ARMAZENAMENTO:

Após o primeiro uso, é recomendado armazenar o reagente Proteinase K (R5) a -20°C.

Ficha com Dados de Segurança (FDS), 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 del producto

1.1. Identificador SGA del producto

Forma del producto : Mezcla
Nombre comercial : BIO GENE EXTRACCIÓN DE ADNg
Código de producto : K205

1.2. Otros medios de identificación

No se dispone de información adicional

1.3. Uso recomendado del producto químico y restricciones

Utilización aconsejada : Solamente para el uso diagnóstico in vitro.
Restricciones de utilización : Reactivos y productos químicos de laboratorio

1.4. Datos sobre el proveedor

Fabricante

Quibasa Química Básica Ltda.
Rua Teles de Menezes, 92 - Santa Branca - CEP: 31.565-130 Belo Horizonte Minas Gerais Brasil
T +55 (31) 3439.5454
sac@bioclin.com.br - <https://www.bioclin.com.br/>

1.5. Número de teléfono para emergencias

Número de emergencia : 0800 031 5454

SECCIÓN 2: Identificación del peligro o peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación según SGA BR (ABNT NBR 14725: 2023)

Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Corrosión/irritación cutánea, categoría 2
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2
Sensibilización respiratoria, categoría 1
Toxicidad específica de órganos diana — Exposición única, Categoría 3, Efectos Narcóticos
Toxicidad específica de órganos diana — Exposición única, Categoría 3, Irritación de las vías respiratorias
Peligroso para el medio ambiente acuático - Peligro agudo, categoría 3
Peligroso para el medio ambiente acuático - Peligro crónico, categoría 3

2.2. Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

Etiquetado SGA BR

Pictogramas de peligro (SGA BR) :



Palabra de advertencia (SGA BR) :

Peligro

Indicaciones de peligro (SGA BR) :

H302 - Nocivo en caso de ingestión
H315 - Provoca irritación cutánea
H319 - Provoca irritación ocular grave
H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación
H335 - Puede irritar las vías respiratorias
H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo
H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
Consejos de prudencia (SGA BR) : P261 - Evitar respirar polvos, humos, gases, nieblas, vapores o aerosoles.
P264 - Lavarse las manos, los antebrazos y la cara cuidadosamente después de la

BIO GENE EXTRACCIÓN DE ADNg

Fichas de Datos de Seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

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 y los oídos.

P284 - Llevar equipo de protección respiratoria.

P301+P312 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.

P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

P304+P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite 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.

P312 - Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.

P321 - Tratamiento específico (véase instrucciones adicionales de primeros auxilios en esta etiqueta).

P330 - Enjuagarse la boca.

P332+P313 - En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

P337+P313 - Si la irritación ocular persiste: Consultar a un médico.

P342+P311 - En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

P362+P364 - Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

P403+P233 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar el recipiente herméticamente cerrado.

P405 - Guardar bajo llave.

P501 - Eliminar el contenido y/o recipiente en instalaciones de recogida de residuos peligrosos o especiales según la reglamentación local, regional, nacional y/o internacional aplicable.

2.3. Otros peligros que no conducen a una clasificación

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador SGA del producto	%
Cloruro de guanidinio; clorhidrato de guanidina	N° CAS: 50-01-1	< 100
Propan-2-ol; alcohol isopropílico; isopropanol	N° CAS: 67-63-0	< 100
proteínasa K	N° CAS: 39450-01-6	≤ 100
polietilenglicol para-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil éter	N° CAS: 9002-93-1	< 10
Azida de sodio	N° CAS: 26628-22-8	< 1

BIO GENE EXTRACCIÓN DE ADNg

Fichas de Datos de Seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios necesarios

Medidas de primeros auxilios general	: Consulte inmediatamente un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Suministrar oxígeno o practicar la respiración artificial en caso necesario. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: En caso de contacto con la piel, quitar enseguida toda la ropa manchada o salpicada y lavar inmediatamente con agua abundante. Tener cuidado con el producto que pueda quedar entre la piel y la ropa, el reloj, los zapatos, etc.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: En caso de ingestión, consultar inmediatamente a un médico y mostrarle el envase o la etiqueta.

4.2. Síntomas y efectos principales, agudos y retardados

Síntomas/efectos	: La ingestión de una pequeña cantidad de este producto supone un peligro para la salud. Provoca irritación ocular grave. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo.
Síntomas/efectos después de inhalación	: Riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. La inhalación puede provocar una irritación (tos, resuello corto, trastornos respiratorios). Depresión del sistema nervioso central, dolores de cabeza, vértigos, somnolencia, pérdida de coordinación.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: Ninguno en condiciones normales.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: Provoca irritación ocular grave. nauseabundo. enrojecimiento, picores, lágrimas.
Síntomas/efectos después de ingestión	: Ninguno en condiciones normales.

4.3. Indicación de toda atención médica y los tratamientos especiales que deban aplicarse inmediatamente

Notas para el médico	: Tratamiento sintomático
----------------------	---------------------------

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción apropiados

Medios de extinción apropiados	: Agua pulverizada. polvo químico seco, espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono (CO2).
Medios de extinción no apropiados	: No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos del producto químico

Peligro de incendio	: En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.
Peligro de explosión	: Sin peligro directo de explosión.

5.3. Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

Instrucciones para extinción de incendio	: Luchar contra el incendio desde una distancia razonable, tomando las precauciones habituales. No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria.
Protección durante la extinción de incendios	: Utilizar un aparato respiratorio autónomo y un traje de protección química resistente.
Otros datos	: En caso de incendio, se liberan gases corrosivos y tóxicos. Los productos de descomposición a alta temperatura son nocivos por inhalación.

BIO GENE EXTRACCIÓN DE ADNg

Fichas de Datos de Seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Medidas generales : Evitar el contacto con los ojos y la piel. Puede resultar nocivo para los organismos acuáticos, para la flora y para los organismos del suelo. Limpiar todo derrame tan pronto como sea posible, utilizando un producto absorbente para recogerlo. Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo. Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua. Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

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

Equipo de protección : Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia : Evacuar la zona. Intervención limitada a personal cualificado dotado de la protección adecuada. Advertir a los bomberos y a las autoridades responsables del medio ambiente.

6.1.2. Para el personal de los servicios de emergencia

Equipo de protección : Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Deben llevarse trajes protectores impermeables completos, guantes y botas para evitar cualquier contacto con el producto. Traje de protección frente a la corrosión. Proporcionar una protección adecuada a los equipos de limpieza.
Procedimientos de emergencia : Evacuar el personal no necesario. Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el alcantarillado o en cursos de aguas. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Evitar que el producto se propague en el medio ambiente. Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua.

6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Para retención : Detener la fuga, a ser posible sin exponerse a riesgos. Confinar todo tipo de fugas o derrames mediante diques o productos absorbentes para evitar el desplazamiento y la entrada en el alcantarillado o cursos de agua.
Procedimientos de limpieza : Absorber el vertido para que no dañe otros materiales. Lavar las superficies contaminadas con agua abundante. Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento : No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.
Precauciones para una manipulación segura : No comer, beber ni fumar durante su utilización. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Llevar un equipo de protección individual. Conservar únicamente en el recipiente original. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
Medidas de higiene : Lavarse las manos después de cualquier manipulación. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Retirar la ropa contaminada. No comer, beber ni fumar durante su utilización.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades

Medidas técnicas : Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.
Condiciones de almacenamiento : Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
Temperatura de almacenamiento : 15 – 30 °C Ver Sección 16.
Lugar de almacenamiento : Proteger del calor.
Material de embalaje : Conservar siempre el producto en un envase del mismo tipo que el envase de origen.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

BIO GENE EXTRACCIÓN DE ADNg

Fichas de Datos de Seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

Azida de sodio (26628-22-8)	
EE. UU. - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Sodium azide
ACGIH OEL C	0,29 mg/m ³ (as Sodium azide) 0,11 ppm (as Hydrazoic acid vapor)
Comentarios (ACGIH)	TLV® Basis: Card impair; lung dam. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Referencia normativa	ACGIH 2022

proteínasa K (39450-01-6)	
EE. UU. - ACGIH - Valores límite de exposición profesional	
ACGIH OEL C	0,00006 mg/m ³

8.2. Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados : Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición.

8.3. Medidas de protección individual

Equipo de protección individual:

Llevar el equipo de protección individual recomendado.

Protección de las manos:
Guantes de protección de PVC

Protección ocular:
Llevar gafas de seguridad completamente cerradas

Protección de la piel y del cuerpo:
Llevar calzado de seguridad de goma impermeable

Protección respiratoria:
Si el modo de utilización del producto conlleva un riesgo de exposición por inhalación, llevar un equipo de protección respiratoria

Símbolo/s del equipo de protección personal:



SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Color	: Ver Sección 16.
Olor	: No disponible
Umbral olfativo	: No disponible
pH	: No disponible
Punto de fusión	: No disponible
Punto de congelación	: No disponible
Punto de ebullición	: No disponible

BIO GENE EXTRACCIÓN DE ADNg

Fichas de Datos de Seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

Punto de inflamación	: No disponible
Temperatura de auto-inflamación	: No disponible
Temperatura de descomposición	: No disponible
Inflamabilidad	: No disponible
Presión de vapor	: No disponible
Presión de vapor a 50°C	: No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	: No disponible
Densidad relativa	: No disponible
Densidad	: No disponible
Solubilidad	: No disponible
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Viscosidad, cinemática	: No disponible
Límite inferior de explosividad	: No disponible
Límite superior de explosividad	: No disponible
Tamaño de las partículas	: No aplicable
Distribución del tamaño de las partículas	: No aplicable
Forma de las partículas	: No aplicable
Relación de aspecto de las partículas	: No aplicable
Área de superficie específica de las partículas	: No aplicable

9.2. Datos pertinentes en lo que respecta a las clases de peligro físico

No se dispone de información adicional

9.3. Otras características de seguridad

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Estabilidad química	: Estable en las condiciones normales de utilización.
Condiciones que deben evitarse	: Temperaturas extremadamente elevadas o extremadamente bajas. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
Productos de descomposición peligrosos	: Puede descomponerse a temperaturas elevadas liberando gases corrosivos.
Materiales incompatibles	: No se dispone de información adicional.
Posibilidad de reacciones peligrosas	: Ninguna cuando la utilización es normal.
Reactividad	: El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.
Temperatura de manipulación	: No se dispone de información adicional

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

BIO GENE EXTRACCIÓN DE ADNg	
ATE BR (oral)	500 mg/kg de peso corporal
Cloruro de guanidinio; clorhidrato de guanidina (50-01-1)	
ATE BR (oral)	500 mg/kg de peso corporal
polietilenglicol para-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil éter (9002-93-1)	
DL50 oral rata	1800 mg/kg (Rata, Estudio de literatura, Oral)
DL50 cutáneo conejo	8000 mg/kg (Conejo, Estudio de literatura, Dérmico)
ATE BR (oral)	1800 mg/kg de peso corporal
ATE BR (cutánea)	8000 mg/kg de peso corporal

BIO GENE EXTRACCIÓN DE ADNg

Fichas de Datos de Seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

Azida de sodio (26628-22-8)	
ATE BR (oral)	5 mg/kg de peso corporal
Corrosión o irritación cutáneas	: Provoca irritación cutánea.
polietilenglicol para-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil éter (9002-93-1)	
pH	9,7
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: Provoca irritación ocular grave.
polietilenglicol para-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil éter (9002-93-1)	
pH	9,7
Sensibilización respiratoria o cutánea	: Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
Mutagenicidad en células germinales	: No disponible
Carcinogenicidad	: No disponible
Toxicidad para la reproducción	: No disponible
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: Puede provocar somnolencia o vértigo. Puede irritar las vías respiratorias.
Propan-2-ol; alcohol isopropílico; isopropanol (67-63-0)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Puede provocar somnolencia o vértigo.
proteínasa K (39450-01-6)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Puede irritar las vías respiratorias.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: No disponible
Peligro por aspiración	: No disponible
polietilenglicol para-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil éter (9002-93-1)	
Viscosidad, cinemática	No hay información disponible en la literatura

11.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos	: La ingestión de una pequeña cantidad de este producto supone un peligro para la salud. Provoca irritación ocular grave. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo.
Síntomas/efectos después de inhalación	: Riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. La inhalación puede provocar una irritación (tos, resuello corto, trastornos respiratorios). Depresión del sistema nervioso central, dolores de cabeza, vértigos, somnolencia, pérdida de coordinación.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: Ninguno en condiciones normales.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: Provoca irritación ocular grave. nauseabundo. enrojecimiento, picores, lágrimas.
Síntomas/efectos después de ingestión	: Ninguno en condiciones normales.

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

12.1. Toxicidad

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

BIO GENE EXTRACCIÓN DE ADNg

Fichas de Datos de Seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

polietilenglicol para-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil éter (9002-93-1)	
CL50 - Peces [1]	8,9 mg/l (96 h, Pimephales promelas, Estudio de literatura)
CE50 - Crustáceos [1]	26 mg/l (48 h, Daphnia magna, Estudio de literatura)

12.2. Persistencia y degradabilidad

BIO GENE EXTRACCIÓN DE ADNg	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

Cloruro de guanidinio; clorhidrato de guanidina (50-01-1)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

polietilenglicol para-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil éter (9002-93-1)	
Persistencia y degradabilidad	No fácilmente biodegradable en agua.
Demanda química de oxígeno (DQO)	2,19 mg/g
DTO	2,16 g O ₂ /g sustancia

Propan-2-ol; alcohol isopropílico; isopropanol (67-63-0)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

Azida de sodio (26628-22-8)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

proteínasa K (39450-01-6)	
Persistencia y degradabilidad	No hay información sobre biodegradabilidad en el agua.

12.3. Potencial de bioacumulación

polietilenglicol para-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil éter (9002-93-1)	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	4,86 (Valor estimativo, KOWWIN)
Potencial de bioacumulación	Potencial de bioacumulación ($4 \geq \text{Log Kow} \leq 5$).

proteínasa K (39450-01-6)	
Potencial de bioacumulación	No hay información disponible sobre bioacumulación.

12.4. Movilidad en el suelo

polietilenglicol para-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenil éter (9002-93-1)	
Ecología - suelo	No hay datos (experimentales) disponibles sobre la movilidad de la sustancia.

proteínasa K (39450-01-6)	
Ecología - suelo	No hay datos (experimentales) disponibles sobre la movilidad de la sustancia.

12.5. Otros efectos adversos

Peligro para la capa de ozono : No disponible

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos

Normativa regional sobre residuos	: Ley nº 12.305 de Política Nacional de Residuos Sólidos, 2 de agosto, 2010.
Métodos para el tratamiento de residuos	: Debe seguir un tratamiento especial para satisfacer la normativa local.
Recomendaciones para la eliminación de las aguas residuales	: Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	: Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Información adicional	: No reutilizar los recipientes vacíos.

BIO GENE EXTRACCIÓN DE ADNg

Fichas de Datos de Seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1 Regulaciones nacionales e internacionales

Transporte terrestre

	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.
N° ONU (RES 5947)	: 3316
Designación oficial de transporte (RES 5947)	: ESTOJO QUÍMICO ou ESTOJO DE PRIMEIROS SOCORROS
Clase (RES 5947)	: 9
Número de riesgo (RES 5947)	: 90
Grupo de embalaje (RES 5947)	: II
Disposiciones especiales (RES 5947)	: 251
Peligroso para el medio ambiente	: No

Transporte marítimo

	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
N° ONU (IMDG)	: 3316
Designación oficial de transporte (IMDG)	: CHEMICAL KIT
Clase (IMDG)	: 9
N.º FS (Fuego)	: F-A
N.º FS (Derrame)	: S-P
Disposiciones especiales (IMDG)	: 251,340
Peligroso para el medio ambiente	: No

Transporte aéreo

	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
N° ONU (IATA)	: 3316
Designación oficial de transporte (IATA)	: Chemical kit
Clase (IATA)	: 9
Disposiciones especiales (IATA)	: A44,A163
Peligroso para el medio ambiente	: No

14.2 Otras informaciones

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 15: Información sobre la reglamentación

15.1. Normativas nacionales

Normativa local de Brasil	: Norma ABNT NBR 14725.
	Orden Ministerial nº 2.770, del 5 de septiembre de 2022 - Aprueba la nueva redacción de la norma reglamentaria nº 26.
	Decreto federal nº 96.044, de 18 de mayo de 1988: aprueba los reglamentos para el transporte de mercancías peligrosas por carretera
	Resolución nº 5998, de 3 de noviembre 2022, mediante la cual se actualiza el reglamento de transporte terrestre de mercancías peligrosas, aprueba su Instructivo Complementario, y otras medidas.
	Ley Nº 12.305, de 2 de agosto, 2010 (Política nacional de residuos sólidos)

BIO GENE EXTRACCIÓN DE ADNg

Fichas de Datos de Seguridad

De acuerdo con ABNT NBR 14725: 2023

SECCIÓN 16: Otras informaciones

Otros datos

: REACTIVOS

Número 1: tampón de lisis: líquido transparente e incoloro. Contiene: Solución tampón, Clorhidrato de guanidina y tensioactivo.

Número 2 – Lavado 1 – Líquido transparente e incoloro. Contiene: Solución tampón, Clorhidrato de guanidina, alcohol y tensioactivo.

Número 3 - Lavado 2 - Líquido transparente e incoloro. Contiene: solución tampón y conservante.

Número 4 – Agua libre de ADNasa – Líquido transparente e incoloro.

Número 5 – Proteinasa K – Líquido transparente e incoloro. Contiene: enzima proteinasa K, tensioactivo y estabilizantes.

Número 6 – Columnas. Tubo de polipropileno con membrana de sílice.

Número 7 – Tubos Colectores (2 mL). Tubo de polipropileno.

Número 8: tubos colectores (1,5 ml). Tubo de polipropileno.

ALMACENAMIENTO:

Después del primer uso, se recomienda almacenar el reactivo Proteinasa K (R5) a -20 °C.

Ficha de datos de seguridad (FDS), Brasil

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

SECTION 1: Identification

1.1. GHS Product identifier

Product form : Mixture
Trade name : BIO GENE gDNA EXTRACTION
Product code : K205

1.2. Other means of identification

No additional information available

1.3. Recommended use of the chemical and restrictions on use

Recommended use : For in vitro diagnostic use only.
Restrictions on use : Reagents and laboratory chemicals

1.4. Supplier's details

Manufacturer

Quibasa Química Básica Ltda.
Rua Teles de Menezes, 92 - Santa Branca - CEP: 31.565-130 Belo Horizonte Minas Gerais Brasil
T +55 (31) 3439.5454
sac@bioclin.com.br - <https://www.bioclin.com.br/>

1.5. Emergency phone number

Emergency number : 0800 031 5454

SECTION 2: Hazard identification

2.1. Classification of the substance or mixture

Classification according to GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)

Acute toxicity (oral), Category 4
Skin corrosion/irritation, Category 2
Serious eye damage/eye irritation, Category 2
Respiratory sensitisation, Category 1
Specific target organ toxicity — Single exposure, Category 3, Narcosis
Specific target organ toxicity — Single exposure, Category 3, Respiratory tract irritation
Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 3
Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3

2.2. GHS Label elements, including precautionary statements

GHS BR labelling

Hazard pictograms (GHS BR) :



Signal word (GHS BR) :

Danger

Hazard statements (GHS BR) :

H302 - Harmful if swallowed
H315 - Causes skin irritation
H319 - Causes serious eye irritation
H334 - May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled
H335 - May cause respiratory irritation
H336 - May cause drowsiness or dizziness
H412 - Harmful to aquatic life with long lasting effects

Precautionary statements (GHS BR) :

P261 - Avoid breathing dust, fume, gas, mist, vapours or spray.
P264 - Wash hands, forearms and face thoroughly after handling.
P270 - Do not eat, drink or smoke when using this product.

BIO GENE gDNA EXTRACTION

Safety Data Sheet

According to ABNT NBR 14725: 2023

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 and hearing protection.
P284 - Wear respiratory protection.
P301+P312 - IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER or a doctor if you feel unwell.
P302+P352 - IF ON SKIN: Wash with plenty of water.
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.
P312 - Call a POISON CENTER or a doctor if you feel unwell.
P321 - Specific treatment (see supplemental first aid instruction on this label).
P330 - Rinse mouth.
P332+P313 - If skin irritation occurs: Get medical attention.
P337+P313 - If eye irritation persists: Get medical attention.
P342+P311 - If experiencing respiratory symptoms: Call a POISON CENTER or a doctor.
P362+P364 - Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
P403+P233 - Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.
P405 - Store locked up.
P501 - Dispose of contents and/or container to hazardous or special waste collection point, in accordance with local, regional, national and/or international regulations.

2.3. Other hazards which do not result in classification

No additional information available

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.1. Substances

Not applicable

3.2. Mixtures

Name	GHS Product identifier	%
guanidinium chloride; guanadine hydrochloride	CAS-No.: 50-01-1	< 100
propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol	CAS-No.: 67-63-0	< 100
proteinase K	CAS-No.: 39450-01-6	≤ 100
polyethyleneglycol para-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl ether	CAS-No.: 9002-93-1	< 10
sodium azide	CAS-No.: 26628-22-8	< 1

SECTION 4: First-aid measures

4.1. Description of necessary first-aid measures

First-aid measures general : Seek medical attention immediately.
First-aid measures after inhalation : Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Give oxygen or artificial respiration if necessary. Immediately call a POISON CENTER/doctor.
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.

BIO GENE gDNA EXTRACTION

Safety Data Sheet

According to ABNT NBR 14725: 2023

4.2. Most important symptoms and effects, acute and delayed

Symptoms/effects	: Swallowing a small quantity of this material presents some health hazard. Causes serious eye irritation. May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled. May cause respiratory irritation. May cause drowsiness or dizziness.
Symptoms/effects after inhalation	: Danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation. May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled. Inhalation may cause irritation (cough, short breathing, difficulty in breathing). Depression of the central nervous system, headaches, dizziness, drowsiness, loss of coordination.
Symptoms/effects after skin contact	: None under normal conditions.
Symptoms/effects after eye contact	: Causes serious eye irritation. stinging, redness, itching, tears.
Symptoms/effects after ingestion	: None under normal conditions.

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

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

SECTION 5: Fire-fighting measures

5.1. Suitable 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. Specific hazards arising from the chemical

Fire hazard	: In case of fire and/or explosion do not breathe fumes.
Explosion hazard	: No direct explosion hazard.

5.3. Special protective actions for fire-fighters

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. High temperature decomposition products are harmful by inhalation.

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. Notify authorities if product enters sewers or public waters.

BIO GENE gDNA EXTRACTION

Safety Data Sheet

According to ABNT NBR 14725: 2023

6.3. Methods and materials for containment and cleaning up

- For containment : Stop leak without risks if possible. Contain any spills with dikes or absorbents to prevent migration and entry into sewers or streams.
- 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. Do not get in eyes, on skin, or on clothing. Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace. 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. Take off immediately all contaminated clothing and wash it before reuse. Remove contaminated clothes. Do not eat, drink or smoke when using this product.

7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

- Technical measures : Keep in a cool, well-ventilated place away from heat.
- Storage conditions : Keep cool. Protect from sunlight. Store in a well-ventilated place. Keep cool.
- Storage temperature : 15 – 30 °C See Section 16.
- 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 azide (26628-22-8)	
USA - ACGIH - Occupational Exposure Limits	
Local name	Sodium azide
ACGIH OEL C	0.29 mg/m ³ (as Sodium azide)
	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 2022
proteinase K (39450-01-6)	
USA - ACGIH - Occupational Exposure Limits	
ACGIH OEL C	0.00006 mg/m ³

8.2. Appropriate engineering controls

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

8.3. Individual protection measures

Personal protective equipment:

Wear recommended personal protective equipment.

BIO GENE gDNA EXTRACTION

Safety Data Sheet

According to ABNT NBR 14725: 2023

Hand protection:

Protective gloves made of PVC

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

Personal protective equipment symbol(s):



SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1. Basic physical and chemical properties

Physical state	: Liquid
Colour	: See Section 16.
Odour	: Not available
Odour threshold	: Not available
pH	: Not available
Melting point	: Not available
Freezing point	: Not available
Boiling point	: Not available
Flash point	: Not available
Auto-ignition temperature	: Not available
Decomposition temperature	: Not available
Flammability	: Not available
Vapour pressure	: Not available
Vapour pressure at 50°C	: Not available
Relative vapour density at 20°C	: Not available
Relative density	: Not available
Density	: Not available
Solubility	: Not available
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	: Not available
Viscosity, kinematic	: Not available
Lower explosion limit	: Not available
Upper explosion limit	: Not available
Particle size	: Not applicable
Particle size distribution	: Not applicable
Particle shape	: Not applicable
Particle aspect ratio	: Not applicable
Particle specific surface area	: Not applicable

9.2. Data relevant with regard to physical hazard classes

No additional information available

9.3. Further safety characteristics

No additional information available

BIO GENE gDNA EXTRACTION

Safety Data Sheet

According to ABNT NBR 14725: 2023

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	: No additional information available.
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

BIO GENE gDNA EXTRACTION	
ATE BR (oral)	500 mg/kg bodyweight
guanidinium chloride; guanadine hydrochloride (50-01-1)	
ATE BR (oral)	500 mg/kg bodyweight
polyethyleneglycol para-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl ether (9002-93-1)	
LD50 oral rat	1800 mg/kg (Rat, Literature study, Oral)
LD50 dermal rabbit	8000 mg/kg (Rabbit, Literature study, Dermal)
ATE BR (oral)	1800 mg/kg bodyweight
ATE BR (dermal)	8000 mg/kg bodyweight
sodium azide (26628-22-8)	
ATE BR (oral)	5 mg/kg bodyweight
Skin corrosion/irritation	: Causes skin irritation.
polyethyleneglycol para-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl ether (9002-93-1)	
pH	9.7
Serious eye damage/irritation	: Causes serious eye irritation.
polyethyleneglycol para-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl ether (9002-93-1)	
pH	9.7
Respiratory or skin sensitisation	: May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled.
Germ cell mutagenicity	: Not available
Carcinogenicity	: Not available
Reproductive toxicity	: Not available
STOT-single exposure	: May cause drowsiness or dizziness. May cause respiratory irritation.
propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol (67-63-0)	
STOT-single exposure	May cause drowsiness or dizziness.
proteinase K (39450-01-6)	
STOT-single exposure	May cause respiratory irritation.
STOT-repeated exposure	: Not available
Aspiration hazard	: Not available
polyethyleneglycol para-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl ether (9002-93-1)	
Viscosity, kinematic	No data available in the literature

BIO GENE gDNA EXTRACTION

Safety Data Sheet

According to ABNT NBR 14725: 2023

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

Symptoms/effects	: Swallowing a small quantity of this material presents some health hazard. Causes serious eye irritation. May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled. May cause respiratory irritation. May cause drowsiness or dizziness.
Symptoms/effects after inhalation	: Danger of serious damage to health by prolonged exposure through inhalation. May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled. Inhalation may cause irritation (cough, short breathing, difficulty in breathing). Depression of the central nervous system, headaches, dizziness, drowsiness, loss of coordination.
Symptoms/effects after skin contact	: None under normal conditions.
Symptoms/effects after eye contact	: Causes serious eye irritation. stinging, redness, itching, tears.
Symptoms/effects after ingestion	: None under normal conditions.

SECTION 12: Ecological information

12.1. Toxicity

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

polyethyleneglycol para-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl ether (9002-93-1)

LC50 - Fish [1]	8.9 mg/l (96 h, Pimephales promelas, Literature study)
EC50 - Crustacea [1]	26 mg/l (48 h, Daphnia magna, Literature study)

12.2. Persistence and degradability

BIO GENE gDNA EXTRACTION

Persistence and degradability	Rapidly degradable
-------------------------------	--------------------

guanidinium chloride; guanadine hydrochloride (50-01-1)

Persistence and degradability	Rapidly degradable
-------------------------------	--------------------

polyethyleneglycol para-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl ether (9002-93-1)

Persistence and degradability	Not readily biodegradable in water.
Chemical oxygen demand (COD)	2.19 mg/g
ThOD	2.16 g O ₂ /g substance

propan-2-ol; isopropyl alcohol; isopropanol (67-63-0)

Persistence and degradability	Rapidly degradable
-------------------------------	--------------------

sodium azide (26628-22-8)

Persistence and degradability	Rapidly degradable
-------------------------------	--------------------

proteinase K (39450-01-6)

Persistence and degradability	Biodegradability in water: no data available.
-------------------------------	---

12.3. Bioaccumulative potential

polyethyleneglycol para-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl ether (9002-93-1)

Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	4.86 (Estimated value, KOWWIN)
Bioaccumulative potential	Potential for bioaccumulation (4 ≥ Log Kow ≤ 5).

proteinase K (39450-01-6)

Bioaccumulative potential	No bioaccumulation data available.
---------------------------	------------------------------------

BIO GENE gDNA EXTRACTION

Safety Data Sheet

According to ABNT NBR 14725: 2023

12.4. Mobility in soil

polyethyleneglycol para-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl ether (9002-93-1)

Ecology - soil : No (test)data on mobility of the substance available.

proteinase K (39450-01-6)

Ecology - soil : No (test)data on mobility of the substance available.

12.5. Other adverse effects

Hazardous to the ozone layer : Not available

SECTION 13: Disposal considerations

Regional waste regulation : Law No. 12.305 on the National Policy on Solid Waste Management, 02 August 2010.
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 November 3, 2022, updates the regulation for road transport of dangerous goods, approves its Complementary Instructions, and other measures.

UN-No. (ANTT) : 3316
Proper Shipping Name (ANTT) : CHEMICAL KIT or FIRST AID KIT
Class (ANTT) : 9
Risk Number (ANTT) : 90
Packing group (ANTT) : II
Special provisions (ANTT) : 251
Dangerous for the environment : No

Transport by sea

International Maritime Dangerous Goods

UN-No. (IMDG) : 3316
Proper Shipping Name (IMDG) : CHEMICAL KIT
Class (IMDG) : 9
EmS-No. (Fire) : F-A
EmS-No. (Spillage) : S-P
Special provisions (IMDG) : 251,340
Dangerous for the environment : No

Air transport

International Air Transport Association

UN-No. (IATA) : 3316
Proper Shipping Name (IATA) : Chemical kit
Class (IATA) : 9
Special provisions (IATA) : A44,A163
Dangerous for the environment : No

14.2 Other informations

No additional information available

BIO GENE gDNA EXTRACTION

Safety Data Sheet

According to ABNT NBR 14725: 2023

SECTION 15: Regulatory information

15.1. National regulations

Brazil Local Regulations : Standard ABNT NBR 14725.
Federal Decree no. 10.088, of 5 November 2019 – Promulgates Convention no. 170 of the WLO, relating to Safety in the Use of Chemicals in the Workplace, ratified by the Federative Republic of Brazil.
Ministerial Order no. 2.770, of 5 September 2022 – Approves the new wording of Regulatory Standard No. 26
Federal Decree no. 96.044, of 18 May 1988 - Approves Regulations for Road Transportation of Hazardous Materials
Resolution no. 5998, of 03 November 2022, updates the regulation for road transport of dangerous goods, approves its Complementary Instructions, and other measures.
Law No. 12.305, of August 2, 2010 (National Policy on Solid Waste)

SECTION 16: Other information

Other information : REAGENTS

Number 1 – Lysis Buffer – Clear, colorless liquid. Contains: Buffer solution, Guanidine Hydrochloride and surfactant.

Number 2 – Wash 1 – Clear, colorless liquid. Contains: Buffer solution, Guanidine Hydrochloride, alcohol and surfactant.

Number 3 – Wash 2 - Clear, colorless liquid. Contains: Buffer solution and preservative.

Number 4 – DNase-free water – Clear, colorless liquid.

Number 5 – Proteinase K – Clear, colorless liquid. Contains: Proteinase K enzyme, surfactant and stabilizers.

Number 6 – Columns. Polypropylene tube with silica membrane.

Number 7 – Collector Tubes (2 mL). Polypropylene tube.

Number 8 – Collector Tubes (1.5 mL). Polypropylene tube.

STORAGE:

After first use, it is recommended to store the Proteinase K (R5) reagent at -20°C.

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.