

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

1. Identificação do Produto e da Empresa:




Nome do produto: KIT EXTRAÇÃO MINI SPIN VÍRUS DNA/RNA 50; KIT EXTRAÇÃO MINI SPIN VÍRUS DNA/RNA 250

PROTEINASE K, TAMPÃO DE LISE V, TAMPÃO DE LAVAGEM V1, TAMPÃO DE LAVAGEM V2, AGUA LIVRE DE RNASE, CARREADOR DE RNA

- **Empresa:** Mobius Life Science
- **Distribuidor:** Biometrix Diagnóstica Ltda
Rua Estrada da Graciosa, 1081 – Bairro Atuba
Curitiba - PR
Tel: 41 2108-5250
Fax: 41 2108-5252
DDG: 0800 7260504
E-mail: biometrix@biometrix.com.br
- **Em caso de emergência:** 41 2108-5250

2. Identificação dos perigos:

2.1 Classificação da Substância ou Mistura

	Diretiva 1999/45/EC	Diretiva CLP 1272/2008/EC
Kit Completo	 Xn R36/38-42-43	 GHS02  GHS07

H226 Líquido inflamável cat. 3


H302 Toxicidade Aguda Oral. 4







H315 Irritação da Pele cat. 2

H317 Sensibilização da Pele cat. 1A/1B

H319 Irritação dos olhos cat. 2

H336 STOT SE 3

	Identificação de Perigos	Símbolo de Perigo
TAMPÃO DE LISE V	R 36/38 Xi GHS07	

	Identificação de Perigos	Símbolo de Perigo
	H302 Toxicidade oral aguda 4 H319 Irritação aos olhos categoria 2 H315 Irritação da Pele categoria 2	
TAMPÃO DE LAVAGEM V2	Não classificado como perigoso	–
ÁGUA LIVRE DE RNase	Não classificado como perigoso	–
LAVAGEM V1	R36 Xi GHS02 GHS07 H226 Líquido inflamável categoria 3 H302 Toxicidade oral aguda 4 H319 Irritação aos olhos categoria 2 H336 STOT SE 3	  
PROTEÍNASE K	R42-43 Xn GHS07 H317 Sensibilização da pele categoria 1A/1B	 
CARREADOR DE RNA	Não classificado como perigoso	–

2.2 Elementos do rótulo

TAMPÃO DE LISE V



Xi

R 36/38 Irritante aos olhos e pele

S 26-37/39 Em caso de contato com os olhos lave imediatamente com água corrente abundante e procure atendimento médico. Usar máscara/óculos de proteção



GHS07

PERIGO

TAMPÃO DE LAVAGEM V2:-

ÁGUA LIVRE DE RNase-

CARREADOR DE RNA-

TAMPÃO DE LAVAGEM V1:



Xi

R36

Irritante aos olhos.

S16-26-39

Mantenha-se longe de forças de ignição – não fume. Em caso de contato com os olhos lave imediatamente com água abundante e procure atendimento médico. Use proteção de olhos/face.



GHS02

GHS07

PERIGO!

PROTEINASE K:



Xn

R42-43 Pode causar sensibilização se inalado. Pode causar sensibilização em contato com a pele.



H317 Pode causar reação alérgica na pele.

P261S, P280sh, P302+352, P333+313, P363: Evite respirar o pó. Usar luvas, usar proteção aos olhos. Em caso de contato com a pele lavar abundantemente. Em caso de inalação remover a vítima para ar fresco. Em caso de sintomas respiratórios, consulte um médico. Em caso de contato com as roupas lavar antes de reutilizar.

2.3 Outros perigos

Possíveis perigos das propriedades físico-químicas

Em caso dos valores de pH abaixo de 5 ou superior a 9 pode ser irritante Propriedade inflamáveis. Forma misturas de vapores explosivos com o ar.

Saúde humana e possíveis sintomas

Após ingestão ou contato com a pele pode causar graves danos à saúde. Pode causar sensibilização da pele mesmo em contato com pequenas quantidades repetidas vezes.

Informação de riscos ao meio ambiente

PBT: Não aplicável

vPvB: Não aplicável

3. Composição/Informações Sobre os Ingredientes:

TAMPÃO DE LAVAGEM V2

Substância química	Número CAS / EINECS	Quantidade (gm%)	Classificação da UE	Classificação CLP/GHS
Misturas < 1%- declaração não necessária	-	0,1-1%	-	-

TAMPÃO DE LAVAGEM V1

Substância química	Número CAS / EINECS	Quantidade (gm%)	Classificação da UE	Classificação CLP/GHS
Hidrocloreto de guanidina	50-01-1	36-50%	-	H302 H319
Propanol 2	67-63-0	20-50%	-	H226 H319

				H336
--	--	--	--	------

TAMPÃO DE LISE V

Substância química	Número CAS / EINECS	Quantidade (gm%)	Classificação da UE	Classificação CLP/GHS
Hidrocloreto de guanidina	50-01-1	50-66%	-	H302 H315 H319

ÁGUA LIVRE DE RNase

Substância química	Número CAS / EINECS	Quantidade (gm%)	Classificação da UE	Classificação CLP/GHS
Água	7732-18-5	90-100%	-	Não necessária

PROTEINASE K

Substância química	Número CAS / EINECS	Quantidade (gm%)	Classificação da UE	Classificação CLP/GHS
Proteinase K	39450-01-6l	1-3%	-	H317
Glicerol	56-81-5	50-80%	-	Não necessária

CARREADOR DE RNA

Substância química	Número CAS / EINECS	Quantidade (gm%)	Classificação da UE	Classificação CLP/GHS
Carreador de RNA	26763-19-6	90-100%	-	Não necessária

4. Medidas de Primeiros Socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros: Remover a pessoa para local ventilado imediatamente. Certifique-se da pessoa estar tranquila e aquecida, fornecer ressuscitação se necessário. Procurar um médico. Elevar a pessoa em caso de dificuldades respiratórias.

Em caso de contato com a pele: Remover as roupas contaminadas imediatamente e lavar a pele com água corrente exaustivamente por 15 minutos. Se possível usar sabão. Evite neutralizações. Em seguida aplique um curativo solto.

Em caso de contato com os olhos: Após contato com os olhos lavar abundantemente com água corrente, mantendo a pálpebra bem aberta com o frasco de lavagem do olho, lava olhos, ou água corrente (proteger o olho intacto).

Em caso de inalação: em caso de inalação de vapores inalar ar fresco. Levar a pessoa para local ventilado.

Em caso de ingestão: Beber muita água.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto os agudos como os retardados:

Pode causar sensibilização da pele em caso de repetição de contato em pequenas quantidades. Evite inalação de poeiras.

4.3 Indicação de qualquer necessidade de cuidados médicos imediatos ou tratamento especial:

Em caso de contato com a pele, lavar por um logo período, aplicar glucocorticóides em caso de reação inflamatória. Informar ao paciente de possíveis danos a longo prazo.

5. Medidas de Combate a Incêndio:

5.1 Meios de extinção: Extintores de incêndio apropriados para a classificação de fogo. Se for o caso, um cobertor anti fogo. Todos os extintores como Espuma, Jato de água, pó seco, dióxido de carbono podem ser utilizados.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura: Inflamável. Pode formar misturas de vapores de ar explosivas. E possível à formação de vapores de ar cáusticos perigosos.

5.3 Recomendações para bombeiros: Não para os produtos listados. As embalagens dos produtos queimam como papel ou plástico. Sprays e vapores podem se formar com a água. Use somente equipamentos de proteção resistentes a ácidos. Para grande quantidade - se necessário -utilizar aparelhos de proteção respiratória (de isolamento) independente do ar ambiente e roupas de proteção seladas.

5.4 Informações adicionais: Perigo para o ambiente apenas no caso de um vazamento de grande escala ou formação de substâncias perigosas.

6. Medidas de Controle de Derramamento ou Vazamento:

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência: Não respirar vapores. Utilizar luvas, roupas e óculos de proteção. Manter o pessoal treinado regularmente indicando perigos e precauções baseados nas instruções de uso. Restrições à atividade devem ser observadas.

6.2 Precauções ambientais: Não necessárias

6.3 Métodos e material de contenção e limpeza: Usar material absorvente inerte. Dispor de acordo com a legislação de produtos perigosos. Limpar a área ou equipamentos contaminados com água abundante.

6.4 Referências a outras seções: - Ver seção 5.4

7. Conservação e Manipulação:

7.1 Precauções para manipulação segura: Utilizar de acordo com as instruções de uso, disponível junto ao produto

7.2 Condições para a conservação segura, incluindo eventuais incompatibilidades:

Mantenha o produto em sua embalagem original durante o armazenamento e uso para segurança.

7.3 Utilizações finais específicas: Produto para uso analítico.

8. Controle de Exposição/Proteção Pessoal

8.1 Parâmetros de controle:

Substância Química	Limites/Fontes de Exposição Ocupacional
Mistura <1% declaração não necessária	Não necessário
Hidrocloreto de guanidina	CAS 50-01-1
Carreador de RNA	CAS 26763-19-6
2-Propanol	CAS 67-63-0
Proteinase K	CAS 39450-01-6
Água livre de RNase	CAS 7732-18-5
Glicerol	CA 56-81-5

8.2 Controles de Exposição: Boa ventilação e sistema de exaustão, resistente a produtos químicos e com escoamento para lavagem. Manter alto nível de limpeza no local de trabalho.

Controles de Engenharia: Não necessário

Proteção respiratória: Somente no caso de conter nas instruções de uso ou embalagens internas.

Proteção das mãos: Usar luvas de procedimento (tempo de permeação >30 min - nível 2), de PVC, natural látex, Neoprene, ou Nitrilo. Para usos rápidos use luvas de látex resistentes a químicos código EN 374-3 nível 1.

Proteção para os olhos: Usar óculos/máscara de proteção com proteções laterais integradas ou proteção completa.

Proteção da pele: Evitar contato com a pele, utilizar roupas de proteção.

Outros Controles: Não comer, beber ou fumar nos locais de trabalho. Evitar contato com os olhos, pele e roupas. Lavar toda a roupa com água e sabão em caso de contato acidental. Lavar as mãos cuidadosamente antes e após o trabalho.

9. Propriedades Químicas e Físicas:

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas

TAMPÃO DE LISE V

Aspecto: líquido	Cor: Sem cor
Odor: Sem odor	Gravidade específica: 1,18g/cm ³
pH: 4,5-5,2	

TAMPÃO DE LAVAGEM V2

Aspecto: líquido	Cor: Sem cor
Odor: Sem odor	Gravidade específica: 1.00g/cm ³
pH: 7-8	

TAMPÃO DE LAVAGEM V1

Aspecto: Líquido	Cor: Sem cor
Odor: Alcoólico	Gravidade específica: 1.06g/cm ³
pH: 7-8	Ponto de inflamabilidade: 25°C

PROTEINASE K

Aspecto: Líquido	Cor: Sem cor
Odor: Sem odor	pH: 7-8
Gravidade específica: 1.1g/cm ³	Solubilidade em água: 0-100%

CARREADOR DE RNA

Aspecto: Sólido (liofilizado)	Cor: Sem cor
Odor: Sem odor	

9.2 Outras Informações: Dados não avaliados

10. Estabilidade e Reatividade:

10.1 Reatividade: Dados não avaliados

10.2 Estabilidade Química: Não há

10.3 Possibilidade de reações perigosas: Dados não avaliados. Pode ser muito reativo com agentes oxidantes.

10.4 Condições a evitar: Não necessário. Se necessário escrito na embalagem.

10.5 Materiais incompatíveis: Evitar contato com ácidos ou bases fortes.

10.6 Produtos perigosos da decomposição: Na embalagem original todos os produtos são seguros e separadamente estocados. A decomposição não foi observada durante o período de validade nas condições recomendadas.

11. Informações Toxicológicas:

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos: Não avaliados

Proteinase K:

Proteinase

Efeitos agudos: Pode causar graves danos em contato repetido com a pele. Em contato repetido com a pele causa sensibilização da pele e em contato repetido em pequenas quantidades repetidas vezes.

Glicerol

Vias de exposição: inalação, pele, olhos, contato.

Órgãos Alvo: Olhos, pele, sistema respiratório, rins.

Sintomas: Irritação aos olhos, pele, sistema respiratório, dor de cabeça, náusea, vômito, lesão renal.

LD50 orl rat : 12.6 g/kg

LD50 drm rbt : >18.7 g/kg

Hidrocloreto de Guanidina:

LD50 orl rat : 475 mg/kg

LC50 ihl rat : 5.3_{4h} mg/m³

LD50 drm rbt : >2000 mg/kg

Efeitos agudos: Após a ingestão oral, causa graves danos a saúde se ingerido em pequenas quantidades.

Propanol 2:

Vias de exposição: inalação, pele, olhos, contato.

Órgãos Alvo: Olhos, pele, sistema respiratório,

Sintomas: Irritação aos olhos, nariz, garganta, sonolência, tonturas, dor de cabeça, ressecamento/ rachaduras da pele, narcose.

LD50 orl rat : 5045 mg/kg

LC_Low orl hmn : 3570 mg/kg

LC50 ihl rat : 16_{4h} g/m³

LD50 drm rbt : 12.8 g/kg

12. Informações Ecológicas:

Proteinase K:

LC50 fish/96h : >5000_{24h} mg/L

EC50 *daphnia*/48h : >10_{24h} g/L

IC50 *scenedesmus quadricauda*/72h : IC5_{7d} >10 g/L

EC10 *pseudomonas putita*/16h : EC5: >10 g/L

Coeficiente de dispersão: -1,76

VCI: 10

Hidrocloreto de Guanidina:

LC50 leuciscus idus/96h : 1759 mg/L

VCI: 12

Propanol 2:

PNEC (água fresca) : 140.9 mg/L

PNEC = Concentração previsivelmente sem efeitos

LC50 *fish*/96h : 1400 mg/L

EC50 *daphnia*/48h : 13.3 g/L

IC50 *scenedesmus quadricauda*/72h : >1000 mg/L

EC10 *pseudomonas putita*/16h : EC5: 1050 mg/L

WGK (DE): 1 WGK No.: 0135

Coeficiente de dispersão: 0.05

VCI: 3

Misturas <1%:

VCI: 12-13

12.1 Toxicidade: Nenhum dado avaliado

12.2 Persistência e degradabilidade: Nenhum dado avaliado

12.3 Potencial bio-acumulativo: Nenhum dado avaliado

12.4 Mobilidade no solo: Nenhum dado avaliado

12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB: Nenhum dado avaliado

12.6 Outros efeitos adversos: Nenhum dado avaliado

13. Considerações de Descarte:

13.1 Métodos de tratamento de resíduos: De acordo com a legislação local

14. Informações sobre Transporte:

	14.1 Número da ONU	14.2 Nome da ONU p/ transporte	14.3 Perigo Classe (s)	14.4 Grupo de Embalagem	14.5 Perigos Ambientais
DOT (EUA)	1993	Líquido inflamável-Propanol	3	III	–
TDG Canadá)					
ADR/RID (UE)					
IMDG					
IATA/ICAO					

14.6 Precauções especiais para o utilizador: Não necessária

14.7 Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o Código IBC: Não aplicável

15. Informações Regulatórias:

15.1 Regulamentos/ leis de segurança, saúde e meio ambiente pertinentes especificamente

16. Outras Informações:

- **Legendas e abreviaturas**

Lista de frases R

R10 Inflamável

R22 Perigoso se ingerido

R36 Irritante aos olhos

R36/38 Irritante aos olhos e a pele

R42: Pode causar sensibilização se inalado.

R43: Pode causar sensibilização da pele por contato

R67 Vapores podem causar tonturas e sonolência

Listas de frases H

H226 Líquido e vapor inflamável

H302 Perigoso se ingerido

H315 Causa irritação à pele

H319 Causa sérias irritações aos olhos

H310 Causa sérias irritações aos olhos

H317 Pode causar reação alérgica na pele

H336 Pode causar tonturas e sonolência

Somente para uso profissional.

Verifique restrições para pessoas jovens

Verifique restrições a mulheres grávidas

- **Referências**