

BIOPUR Kit de extração Mini Spin Plus

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos





1. Identificação do Produto e da Empresa:



Nome do produto: **BIOPUR Kit de extração Mini Spin Plus**

- **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 R 10-22-36-67	   GHS02 GHS07 GHS08

	Identificação de Perigos	Símbolo de Perigo
Tampão de Lise S	R 22/36 H302 Toxicidade oral aguda 4 H319 Irritação aos olhos categoria 2	 
Tampão de Lavagem SII**	Não classificado como perigoso	—

	Identificação de Perigos	Símbolo de Perigo
Tampão de Eluição S	Não classificado como perigoso	—
Tampão de Lavagem SI	R10-22-36-67 H226 Líquido inflamável categoria 3 H302 Toxicidade oral aguda 4 H319 Irritação aos olhos categoria 2 H336 STOT SE 3*	
Proteinase K	R42 Pode causar sensibilização se inalado S22-26-36/37 Não respirar poeiras. Em caso de contato com os olhos lavar imediatamente e abundantemente. Consultar um médico. Usar equipamentos de proteção adequados. H317 Sensibilização da pele categoria 1A/1B H334 Sensibilização respiratória 1A/1B	
Tampão de Proteinase	Não classificado como perigoso	—

*Toxicidade para órgãos alvos específicos- Exposição única

** Verificar informações contidas na seção 16.

2.2 Elementos do rótulo

Tampão de Lise S



R 22/36 Perigoso se ingerido. Irritante aos olhos.

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



H302, H319 Perigoso se ingerido, Causa sérias irritações aos olhos.

P264W, P280sh, P301+312, P305+351+338, P330, P337+313

Lavar com água cuidadosamente após manuseio. Usar luvas e proteção para os olhos. EM CASO DE INGESTÃO: entre em contato com um médico se sentir indisposição. EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Lavar cuidadosamente com água durante vários minutos. Remover lentes de contato. Continuar a enxaguar. Enxaguar a boca. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Tampão de Lavagem SII:-

Tampão de Eluição S:-

Tampão de Lavagem SI:



R10-22-36-67

Inflamável. Nocivo se ingerido. Irritante aos olhos. Vapores podem causar sonolência e vertigens.

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.



H226, H302, H319

Líquido e vapor inflamável. Perigoso se ingerido. Causa sérias irritações aos olhos, pode causar sonolência e vertigens.

P210, P233, P264W, P280sh, P301+312, P305+351+338, P330, P337+313, P370+378, P403+235

Manter se afastado de calor/faíscas/chama aberta/ superfícies quentes. Proibido fumar. Manter o recipiente bem fechado. Lavar com água cuidadosamente após manuseamento. Usar luvas e óculos de proteção para os olhos. EM CASO DE INGESTÃO: entre em contato com um médico se sentir indisposição. EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Lavar cuidadosamente com água durante vários minutos. Remover lentes de contato. Continuar a enxaguar. Enxaguar a boca. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Em caso de incêndio: Use todos os meios de extinção para apagar. Armazenar em local bem ventilado. Manter em ambiente fresco.

Tampão de Proteínase:-

Proteinase K:



R42 Pode causar sensibilização se inalado.

S22-26-36/37 Não respirar poeiras. Em caso de contato com os olhos lavar imediatamente e abundantemente. Consultar um médico. Usar equipamentos de proteção adequados.



H317 H334: Pode causar reação alérgica na pele. Pode causar sintomas de asma, alergia ou dificuldades respiratórias, se inalado.

P261S, P280sh, P302+352, P304+340, P333+313, P342+311, 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 lava 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

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. Pode provocar sintomas de alergia ou asma e dificuldades respiratórias.

O Kit contém enzimas, que podem causar sensibilização em contato direto e repetido.

Propriedades inflamáveis. Forma vapores explosivos em contato com o ar.

De acordo com 1999/45 / CE pequenas quantidades de preparações perigosas e altamente inflamáveis / misturas têm isenção total ou parcial de rotulagem (sem símbolos F, O, Xn, Xi, N e não R e S frases são necessário) até 25-125 ml | g.

De acordo CLP (GHS), embalagens internas devem ser apenas marcadas com o símbolo (s) e identificação do produto.

3. Composição/Informações Sobre os Ingredientes:

Tampão de Lise S

Substância química	Número CAS / EINECS	Quantidade (gm%)	Classificação da UE	Classificação CLP/GHS
Hidrocloreto de guanidina	50-01-1	36-50%	-	H302 H319
Tween 20	9005-64-5	10-33%	-	-

Tampão de Lavagem SII

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

Tampão de Eluição S

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

Tampão de Lavagem SI

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 Proteínase

Substância química	Número CAS / EINECS	Quantidade (gm%)	Classificação da UE	Classificação CLP/GHS
Glicerol	56-81-5	10- 50%	-	Não necessária

Proteinase K

Substância química	Número CAS / EINECS	Quantidade (gm%)	Classificação da UE	Classificação CLP/GHS
Proteinase K	39450-01-6	90-100%	-	H 317 H334

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 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). Continue lavando por 10 minutos. Se possível, aplique colírio Proxymetacaine 0,5%. A continuação do tratamento deve ser feita com um médico.

Em caso de contato com a pele: Remova o pó com um pano molhado. Remover as roupas contaminadas imediatamente e lavar a pele com água corrente exaustivamente por 15 minutos. Evite neutralizações.

Em caso de ingestão: Beber muita água com carvão ativado.

Em caso de inalação: em caso de inalação de vapores inalar ar fresco. Levar a pessoa para local ventilado. Em caso de inalação de pó um spray de Dexametasona deve ser administrado o mais rapidamente possível. Assegurar que o paciente receba oxigênio suficiente. Garantir ar fresco. Providencie ressuscitação se necessário. Segure-se que a pessoa esteja respirado, com batimentos e circulação.

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

-

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

Em caso de contato com a pele, lavar por um longo período, aplicar glucocorticóides em caso de reação inflamatória. Em caso de contato com os olhos lave com água abundante por muito tempo. Continue o tratamento com um oftalmologista. 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. É possível a formação de vapores de ar cáusticos perigosos. Perigoso ao meio ambiente somente em caso de vazamento em larga escala ou formação de substâncias perigosas.

5.3 Recomendações para bombeiros: A substancia/mistura é inflamável. As embalagens do produto queimam como papel ou plástico. Esfriar os recipientes com água e remover da zona de perigo. O aquecimento poderá levar a um aumento de pressão e perigo de explosão. Sprays e vapores podem se formar com a água. Use somente equipamentos de proteção resistentes a ácidos. Em grandes quantidades utilizar aparelhos de proteção respiratória independente do ar ambiente e roupas de proteção seladas

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 longe de fontes de ignição. Não fumar. Manter o pessoal treinado regularmente.

6.2 Precauções ambientais: Não necessárias

6.3 Métodos e material de contenção e limpeza: Usar material adsorvente 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: -

7. Conservação e Manipulação:

7.1 Precauções para manipulação segura: Utilizar de acordo com as instruções de uso. Trabalhar em locais bem ventilados.

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: -

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
Tween 20	CAS 9005-64-5
2-Propanol	CAS 67-63-0
Proteinase K	CAS 39450-01-6
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: Para contato aberto com os produtos utilizar máscara de proteção com filtro A/AX.

Proteção das mãos: Usar luvas de procedimento

Proteção para os olhos: Usar óculos/máscara de proteção

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 S

Aspecto: líquido	Cor: Sem cor
Odor: Sem odor	
pH: 3,5-4,5	

Tampão de Lavagem SII

Aspecto: líquido	Cor: Sem cor
Odor: Sem odor	Gravidade específica: 1,00g/cm ³
pH: 7-8	

Tampão de Eluição S

Aspecto: líquido	Cor: Sem cor
Odor: Sem odor	Gravidade específica: 1.0g/cm ³
pH: 8-9	

Tampão de Lavagem SI

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

Proteinase K

Aspecto: Sólido	Cor: Levemente cinza
Odor: Sem odor	

Tampão de Proteinase

Aspecto: líquido	Cor: Sem cor
Odor: Alcoólico	Gravidade específica: 1.11g/cm ³

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. Pode formar substâncias muito reativas com agentes oxidantes.

10.4 Condições a evitar: Não necessário. Se necessário escrito na embalagem. Mas pode formar gases/vapores explosivos. Usar somente em locais bem ventilados.

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

Efeitos Agudos da Exposição Excessiva: Em caso de ingestão pode causar graves danos, mesmo em pequenas quantidades.

Inalação: Irritação ao sistema respiratório, garganta, sonolência, vertigem, dores de cabeça, narcose.

Ingestão: Pode causar efeitos à saúde se ingerido. Mesmo se ingerido em pequenas quantidades

Contato com a Pele: Pode causar rachaduras e ressecamentos

Contato com os Olhos: Irritação

Efeitos Crônicos da Exposição Excessiva: Pode causar sensibilização à pele. Pode causar sintomas alérgicos ou de asma, ou dificuldades respiratórias. Evite inalar

Cancerígeno ou Possivelmente Cancerígeno:

Valores de Toxicidade Aguda:

Corrosão/irritação cutânea:

Danos/irritação aos olhos:

Irritação respiratória: Sensibilização respiratória:

Sensibilização cutânea:

Mutagenicidade para células germinais:

Carcinogenicidade:

Toxicidade reprodutiva:

Toxicidade específica em determinados órgãos:

Tampão de Lavagem SI
Hidroclorato de guanidina
LD50 orl rat : 475 mg/kg
LC50 ihl rat : 5.3 4h mg/m³
LD50 drm rbt : >2000 mg/kg

Propanol2
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

Tampão de Proteínase
LD50 orl rat : 12.6 g/kg
LD50 drm rbt : >18.7 g/kg

12. Informações Ecológicas:

Tampão de Lise S

Hidrocloreto de guanidina: LC50 leuciscus idus/96h : 1759 mg/L VCI 12
Tween 20: VCI 10-20

Tampão de Lavagem SI

Hidrocloreto de guanidina: LC50 leuciscus idus/96h : 1759 mg/L VCI 12
Propanol 2: LC50 fish/96h : 1400 mg/L VCI 3
EC50 daphnia/48h : 13.3 g/L
IC50 scenedesmus quadricauda/72h : >1000 mg/L
EC10 pseudomonas putita/16h : EC5: 1050 mg/L

Tampão de Proteinase: LC50 fish/96h : >5000 24h mg/L VCI10
LC50 daphnia/48h : >10 24h g/L
IC50 scenedesmus quadricauda/72h : IC5 7d >10 g/L
EC10 pseudomonas putita/16h : EC5: >10 g/L

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:

- **Após diluição do TAMPÃO DE LAVAGEM II devem ser seguidas as instruções contidas na FISPQ original do fornecedor do reagente diluente (Etanol).**
- **Legendas e abreviaturas**

Lista de frases R

R10 Inflamável

R22 Perigoso se ingerido

R36 Irritante aos olhos

R42: Pode causar sensibilização se inalado.

R36/37/38 Irritante aos olhos, sistema respiratório e a pele.

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

H334 Pode causar sintomas de alergia, asma ou dificuldades respiratórias se inalado.

H336 Pode causar tonturas e sonolência

Somente para uso profissional.

Verifique restrições para pessoas jovens

Verifique restrições a mulheres grávidas