

# Ficha de dados de segurança

conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

REF: 744650.4

NucleoMag Forensic (4x96)

Página: 1/14

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 26.08.2019

## SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

### 1.1 Identificador do produto

REF 744650.4  
Nome comercial NucleoMag Forensic (4x96)

Número(s) de registo REACH: veja secção 3.1 / 3.2 ou  
Um número de registo para essas substância(s) não existe, uma vez que a tonelagem anual não exige registo ou a substância ou o seu uso é isento de registo.

1 x 500 mL FBB  
4 x 1.5 mL F-Beads  
4 x 50 mL FEB  
2 x 30 mL FEL  
1 x 300 mL FWB1  
2 x 100 mL FWB2  
1 x 35 mL PB  
6 x 75 mg Proteinase K (Iyo)

### 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

#### Utilizações identificadas relevantes

Produto destinado a fins analíticos.

Atribuição a cenários de exposição conforme REACH, RIP 3.2, codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0  
O cenário de exposição é integrado secções 1-16.

#### Utilizações desaconselhadas

não descrito

### 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fabricante  
MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Neumann-Neander-Str. 6-8, 52355 Düren, ALEMANHA  
Tel. +49 2421 969 0

E-mail: [sds@mn-net.com](mailto:sds@mn-net.com) ([msds@mn-net.com](mailto:msds@mn-net.com))

### 1.4 Número de telefone de emergência

Nacional Centro Comum de Informação Toxicológica  
Alemanha (DE): Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ) 99089 Erfurt, Tel. +49 361 730 730

*Se faltar uma parte do texto em seu idioma, é indicado o texto em inglês.*

Você encontra a versão actual de nossas fichas de dados de segurança (22 línguas) na internet sob:

<http://www.mn-net.com/SDS>

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.0 Classificação do produto



GHS02



GHS07



GHS08

Palavra-sinal

DANGER (PERIGO)

#### Indicação de perigo

H226  
H302  
H315  
H319  
H334

#### Classes/categorias de perigo

Flam. Liq. 3  
Acute Tox. 4 oral  
Skin Irrit. 2  
Eye Irrit. 2  
Resp. Sens. 1

**Ficha de dados de segurança**  
**conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE**

REF: 744650.4

NucleoMag Forensic (4x96)

Página: 2/14

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 26.08.2019

**2.1 Classificação da substância ou mistura**

**500 mL FBB**



GHS02 GHS07

Palavra-sinal

WARNING (ATENÇÃO)

**Indicação de perigo**

**Classes/categorias de perigo**

H226  
H302

Flam. Liq. 3  
Acute Tox. 4 oral

**1.5 mL F-Beads**

Palavra-sinal

Não requer rotulagem.

Nenhuma classe de perigo

**50 mL FEB**

Palavra-sinal

Não requer rotulagem.

Nenhuma classe de perigo

**30 mL FEL**

Palavra-sinal

Não requer rotulagem.

Nenhuma classe de perigo

**300 mL FWB1**



GHS02 GHS07

Palavra-sinal

WARNING (ATENÇÃO)

**Indicação de perigo**

**Classes/categorias de perigo**

H226  
H302

Flam. Liq. 3  
Acute Tox. 4 oral

**100 mL FWB2**

Palavra-sinal

Não requer rotulagem.

Nenhuma classe de perigo

**35 mL PB**

Palavra-sinal

Não requer rotulagem.

Nenhuma classe de perigo

# Ficha de dados de segurança

conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

REF: 744650.4

NucleoMag Forensic (4x96)

Página: 3/14

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 26.08.2019

## 75 mg Proteinase K (Iyo)



GHS07 GHS08

Palavra-sinal

DANGER (PERIGO)

### Indicação de perigo

### Classes/categorias de perigo

H315  
H319  
H334

Skin Irrit. 2  
Eye Irrit. 2  
Resp. Sens. 1

## 2.2 Elementos do rótulo

Conforme CLP, embalagens internas devem ser rotuladas apenas com o GHS símbolo(s) e o identificador(es) de produto (EU 1272/2008 Anexo I - 1.5.1.2).

Substâncias/Misturas menos perigosas com a palavra de advertência **WARNING** (ATENÇÃO) e substâncias/misturas facilmente inflamáveis **até 125 mL dispensam** frases H e P (EU 1272/2008 Anexo I - 1.5.2). Esta simplificação da rotulagem **NÃO** se aplica a substâncias sensibilizantes.

## 500 mL FBB



GHS02 GHS07

Palavra-sinal: WARNING (ATENÇÃO)

H226, H302

Líquido e vapor inflamáveis. Nocivo por ingestão.

P210, P264W, P301+312, P330

Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar. Lavar bem com água cuidadosamente após manuseamento. EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico. Enxaguar a boca.

## 1.5 mL F-Beads

Não requer rotulagem.

Palavra-sinal: -

## 50 mL FEB

Não requer rotulagem.

Palavra-sinal: -

## 30 mL FEL

Não requer rotulagem.

Palavra-sinal: -

## 300 mL FWB1



GHS02 GHS07

Palavra-sinal: WARNING (ATENÇÃO)

# Ficha de dados de segurança

## conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

REF: 744650.4

NucleoMag Forensic (4x96)

Página: 4/14

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 26.08.2019

H226, H302  
Líquido e vapor inflamáveis. Nocivo por ingestão.

P210, P264W, P301+312, P330  
Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar. Lavar bem com água cuidadosamente após manuseamento. EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico. Enxaguar a boca.

### 100 mL FWB2

Não requer rotulagem.  
Palavra-sinal: -

### 35 mL PB

Não requer rotulagem.  
Palavra-sinal: -

### 75 mg Proteinase K (lyo)



GHS07 GHS08

Palavra-sinal: DANGER (PERIGO)

H334  
Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

P261sh, P342+311  
Evitar respirar as poeiras/vapores. Em caso de sintomas respiratórios: contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

## 2.3 Outros perigos

### Potenciais efeitos físico-químicos adversos

Via de regra valores de pH < 5 ou > 9 implicam sempre em efeito irritante. Propriedades inflamáveis. Na combinação com ar os vapores geram misturas explosivas. ---

### Potenciais efeitos adversos para a saúde humana e os possíveis sintomas

Já em pequenas quantidades a ingestão, provoca graves danos à saúde. Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

Kit contém pequenas quantidades de enzimas, que podem causar sensibilização por contato direto e repetidas. -

### Potenciais efeitos ambientais adversos

PBT: não aplicável  
mPmB: não aplicável

### Outros perigos

---

## SECÇÃO 3: Composição/Informação sobre os componentes

### 3.1 Substâncias ou 3.2 Misturas

#### 500 mL FBB

Nome da substância:	<i>etanol</i>	N.º CAS:	64-17-5
	(desnaturado com 1%IPA/1%MEK, ac.2016/1867/UE)		
Classificação:	H225, Flam. Liq. 2		
Fórmula molecular:	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O; C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH		
N.º regist. REACH:	01-2119457610-43-xxxx		
N.º CE:	200-578-6	N.º índice (UE):	603-002-00-5
Concentração:	35 - <55 %		
Conforme GHS:	H226, Flam. Liq. 3		

# Ficha de dados de segurança

## conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

REF: 744650.4

NucleoMag Forensic (4x96)

Página: 5/14

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 26.08.2019

Nome da substância: *perclorato de sódio* N.º CAS: 7601-89-0  
 Classificação: H271, Ox. Sol. 1, H302, Acute Tox. 4 oral  
 Fórmula molecular: NaClO<sub>4</sub>  
 N.º regist. REACH: 01-2119540521-50-xxxx  
 N.º CE: 231-511-9 N.º índice (UE): 017-010-00-6  
 Concentração: 15 - <40 %  
 Conforme GHS: H302, Acute Tox. 4 oral

**1.5 mL F-Beads**

Nome da substância: *partículas magnéticas suspensas em água* N.º CAS: -  
 Classificação: Nenhum critério de classificação ou classificação de substância necessária.  
 Concentração: 1 - <15 %  
 Conforme GHS: Os critérios de classificação não são atendidos.

**50 mL FEB**

Nome da substância: *guanidina (hidroclorato)* N.º CAS: 50-01-1  
 Classificação: H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2  
 Fórmula molecular: CH<sub>6</sub> ClN<sub>3</sub>  
 N.º regist. REACH: 01-2119977063-35-0005  
 N.º CE: 200-002-3 N.º índice (UE): 607-148-00-0  
 Concentração: 3 - <10 %  
 Conforme GHS: Os critérios de classificação não são atendidos.

Nome da substância: *substâncias/mistura < 1%, a declaração não necessário* N.º CAS: -  
 Classificação: Nenhum critério de classificação ou classificação de substância necessária.  
 Concentração: 0,1 - <1 %  
 Conforme GHS: Os critérios de classificação não são atendidos.

**30 mL FEL**

Nome da substância: *substâncias/mistura < 1%, a declaração não necessário* N.º CAS: -  
 Classificação: Nenhum critério de classificação ou classificação de substância necessária.  
 Concentração: 0,1 - <1 %  
 Conforme GHS: Os critérios de classificação não são atendidos.

**300 mL FWB1**

Nome da substância: *etanol* N.º CAS: 64-17-5  
 (desnaturado com 1%IPA/1%MEK, ac.2016/1867/UE)  
 Classificação: H225, Flam. Liq. 2  
 Fórmula molecular: C<sub>2</sub> H<sub>6</sub> O; C<sub>2</sub> H<sub>5</sub> OH  
 N.º regist. REACH: 01-2119457610-43-xxxx  
 N.º CE: 200-578-6 N.º índice (UE): 603-002-00-5  
 Concentração: 20 - <35 %  
 Conforme GHS: H226, Flam. Liq. 3

Nome da substância: *perclorato de sódio* N.º CAS: 7601-89-0  
 Classificação: H271, Ox. Sol. 1, H302, Acute Tox. 4 oral  
 Fórmula molecular: NaClO<sub>4</sub>  
 N.º regist. REACH: 01-2119540521-50-xxxx  
 N.º CE: 231-511-9 N.º índice (UE): 017-010-00-6  
 Concentração: 15 - <40 %  
 Conforme GHS: H302, Acute Tox. 4 oral

**100 mL FWB2**

Nome da substância: *substâncias/mistura < 1%, a declaração não necessário* N.º CAS: -  
 Classificação: Nenhum critério de classificação ou classificação de substância necessária.  
 Concentração: 0,1 - <1 %  
 Conforme GHS: Os critérios de classificação não são atendidos.

**35 mL PB**

# Ficha de dados de segurança

conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

REF: 744650.4

NucleoMag Forensic (4x96)

Página: 6/14

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 26.08.2019

Nome da substância: *glicerina* N.º CAS: 56-81-5  
 Classificação: Nenhum critério de classificação ou classificação de substância necessária.  
 Fórmula molecular:  $C_3H_8O_3$   
 N.º regist. REACH: 01-2119471987-18-xxxx  
 N.º CE: 200-289-5 N.º índice (UE): n/a  
 Concentração: 10 - <50 %  
 Conforme GHS: Os critérios de classificação não são atendidos.

### 75 mg Proteinase K (Iyo)

Nome da substância: *proteinase K (origin: tritirachium album)* N.º CAS: 39450-01-6  
 Classificação: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1  
 Fórmula molecular: Enzyme Comm. No. 3.4.21.64, origin: tritirachium album  
 N.º CE: 254-457-8 N.º índice (UE): 647-014-00-9  
 Concentração: 90 - <100 %  
 Conforme GHS: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1

### 3.3 Observação

Quando não estão listados, as misturas são adicionadas com água [N.º CAS 7732-18-5] a 100%.

Teor das frases H e P: veja SECÇÃO 16.1

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Retirar o ferido da zona de perigo e levá-lo a lugar com ar fresco. Cuidar que descanse, proteger contra perda de calor. Cuidar que o ferido seja tratado por um médico. Transporte até ao médico, em caso de falta de ar em posição recostada.

#### 4.1.1 Após contacto com a pele

Retirar a roupa contaminada. Lavar cuidadosamente pele/mucosa atingida com água abundante. Quando possível utilizar sabão.

#### 4.1.2 Após contacto com os olhos

Após contacto com os olhos, lavar o olho atingido aberto sob água corrente, e proteger o outro olho, enxaguar com auxílio de dispositivo de lavagem do olho, com ducha para olho, ou água corrente.

#### 4.1.3 Após inalação

Em caso de inalação de névoas ou gases, administrar ar fresco; manter as vias respiratórias desobstruídas. O quanto antes provocar a inalação de spray de dexametasona. Manter a vítima calma e aquecida, eventualmente aplicar respiração artificial. Em caso de dificuldade de respirar (dispneia) provocar inalação de oxigénio. Em caso de parada respiratória e cardíaca efectuar reanimação das funções cardíacas e respiratórias.

#### 4.1.4 Após ingestão

Após ingestão beber de imediato água em abundância com carvão activo .

### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Efeitos crónicos: Contacto reiterado, ainda que de quantidades pequenas, pode provocar sensibilização. Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias. ---

### 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Informar o paciente sobre outras medidas e possíveis efeitos colaterais de longa duração. ---

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1 Meios de extinção

Utilizar extintor de incêndio adequado à classificação de incêndio do respectivo ambiente, event. cobertor do fogo. Podem ser utilizados todos os agentes extintores, como ESPUMA, JACTO DE ÁGUA, PÓ SECO, DIÓXIDO DE CARBONO.

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

ATENÇÃO: Inflamável (veja norma GHS). Pode conter misturas explosivas de vapor/ar. Formação de misturas vapor/ar irritantes ou nocivas à saúde. ---

### 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndio

Nenhum para o produto. A substância/ a mistura é inflamável. Embalagens queimam como papel ou plástico. Arrefecer recipientes danificados com água, se possível, retirar da zona de perigo. Aquecimento gera elevação de pressão, perigo de explosão. Precipitar névoas com água pulverizada. Colectar a água utilizada para extinção. Só utilizar aparelhos auxiliares resistentes a produtos químicos. Se necessário, utilizar aparelho de protecção respiratória independente do ar ambiente (aparelho de isolamento) e em caso de libertação maciça de substâncias nocivas, utilizar fato de protecção hermético contra substâncias químicas (fato de protecção completa).

# Ficha de dados de segurança

conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

REF: 744650.4

NucleoMag Forensic (4x96)

Página: 7/14

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 26.08.2019

## 5.4 Indicações adicionais

Perigoso para o meio ambiente **só quando são liberadas quantidades maiores** da substância, ou ainda, produtos de decomposição.

---

## SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

### 6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Não respirar as vapores. Utilizar luvas de protecção adequadas durante o trabalho (veja 8.2.2). Manter os produtos longe de fontes de ignição. Não fumar. Instrução periódica dos colaboradores com referência aos perigos e às medidas de segurança com base em uma indicação de serviço. Observar as restrições de trabalho.

### 6.2 Precauções a nível ambiental

não é necessário

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Líquidos derramados devem ser absorvidos de imediato com agente aglutinante universal. Entregar ao posto competente para fins de eliminação. Limpar o chão e os objectos contaminados com muita água. Absorver quantidades pequenas e levá-las ao tratamento de águas servidas, depois de misturá-las com água.

### 6.4 Remissão para outras secções

veja 5.4 ---

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1 Precauções para manuseamento seguro

Conforme as instruções de serviço em anexo. Utilizar unicamente em locais bem ventilados.

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

A embalagem original MACHEREY-NAGEL garante um armazenamento seguro.

Classe de armazenamento (VCI): 3

Classe de perigo para a água WGK (DE): 1

### 7.2.1 Condições necessárias para compartimentos e recipientes de armazenagem

Quando do armazenagem e da conservação, manter a embalagem original hermeticamente fechada.

### 7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)

Produto destinado a fins analíticos.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

#### 500 mL FBB

Nome da substância: *etanol*

N.º CAS: 64-17-5

Nível derivado de efeito nulo (DNEL): [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m<sup>3</sup>

DNEL = Derived No-Effect Level = Nível derivado sem efeitos para os trabalhadores

PNEC (doce água): 0.96 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada

Valor limite de local de trabalho (DE): 200 mL/m<sup>3</sup> / 380 mg/m<sup>3</sup>

E/e respirável

Factor de breve excesso: 4 (II), Y

reabsorção da pele (H), respiratório sensibilização (Sa), sensibilização para a pele (Sh), teratogénico (Z) não segura excluídos / (Y) certamente excluídos

NIOSH: [TWA] 1000 ppm / 1900 mg/m<sup>3</sup>

[TWA] a uma média ponderada no tempo para um período de 8 horas,

[STEL] Limite de Exposição de Curta Duração que se refere a um período de 15 minutos

OSHA: [TWA] 1000 ppm / 1900 mg/m<sup>3</sup>

Nome da substância: *perclorato de sódio*

N.º CAS: 7601-89-0

Nível derivado de efeito nulo (DNEL): [derm] 2.16 mg/kg bw/day; [inh] 0.28 mg/m<sup>3</sup>

DNEL = Derived No-Effect Level = Nível derivado sem efeitos para os trabalhadores

Valor limite de local de trabalho (DE): -

E/e respirável

NIOSH: not listed

[TWA] a uma média ponderada no tempo para um período de 8 horas,

[STEL] Limite de Exposição de Curta Duração que se refere a um período de 15 minutos

OSHA: not listed

# Ficha de dados de segurança

## conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

REF: 744650.4 NucleoMag Forensic (4x96) Página: 8/14  
 Data da impressão: 01.10.2019 Data de revisão: 26.08.2019

### 1.5 mL F-Beads

Nome da substância: *partículas magnéticas suspensas em água*

N.º CAS: -

### 50 mL FEB

Nome da substância: *guanidina (hidroclorato)*

N.º CAS: 50-01-1

Nível derivado de efeito nulo (DNEL): [inh] 3.5 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL = Derived No-Effect Level = Nível derivado sem efeitos para os trabalhadores

PNEC<sub>(doce água)</sub>: -  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada

NIOSH: not listed  
 [TWA] a uma média ponderada no tempo para um período de 8 horas,  
 [STEL] Limite de Exposição de Curta Duração que se refere a um período de 15 minutos

OSHA: not listed

Nome da substância: *substâncias/mistura < 1%, a declaração não necessário*

N.º CAS: -

### 30 mL FEL

Nome da substância: *substâncias/mistura < 1%, a declaração não necessário*

N.º CAS: -

### 300 mL FWB1

Nome da substância: *etanol*

N.º CAS: 64-17-5

Nível derivado de efeito nulo (DNEL): [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL = Derived No-Effect Level = Nível derivado sem efeitos para os trabalhadores

PNEC<sub>(doce água)</sub>: 0.96 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada

Valor limite de local de trabalho (DE): 200 mL/m<sup>3</sup> / 380 mg/m<sup>3</sup>  
 E/e respirável

Factor de breve excesso: 4 (II), Y  
 reabsorção da pele (H), respiratório sensibilização (Sa), sensibilização para a pele (Sh), teratogénico (Z) não segura excluídos / (Y) certamente excluídos

NIOSH: [TWA] 1000 ppm / 1900 mg/m<sup>3</sup>  
 [TWA] a uma média ponderada no tempo para um período de 8 horas,  
 [STEL] Limite de Exposição de Curta Duração que se refere a um período de 15 minutos

OSHA: [TWA] 1000 ppm / 1900 mg/m<sup>3</sup>

Nome da substância: *perclorato de sódio*

N.º CAS: 7601-89-0

Nível derivado de efeito nulo (DNEL): [derm] 2.16 mg/kg bw/day; [inh] 0.28 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL = Derived No-Effect Level = Nível derivado sem efeitos para os trabalhadores

Valor limite de local de trabalho (DE): -  
 E/e respirável

NIOSH: not listed  
 [TWA] a uma média ponderada no tempo para um período de 8 horas,  
 [STEL] Limite de Exposição de Curta Duração que se refere a um período de 15 minutos

OSHA: not listed

### 100 mL FWB2

Nome da substância: *substâncias/mistura < 1%, a declaração não necessário*

N.º CAS: -

### 35 mL PB

Nome da substância: *glicerina*

N.º CAS: 56-81-5

Nível derivado de efeito nulo (DNEL): [inh] 56 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL = Derived No-Effect Level = Nível derivado sem efeitos para os trabalhadores

PNEC<sub>(doce água)</sub>: 0.885 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada

Valor limite de local de trabalho (DE): 200 E mg/m<sup>3</sup>  
 E/e respirável

Factor de breve excesso: 2 (I), Y  
 reabsorção da pele (H), respiratório sensibilização (Sa), sensibilização para a pele (Sh), teratogénico (Z) não segura excluídos / (Y) certamente excluídos

### 75 mg Proteinase K (Iyo)

Nome da substância: *proteinase K (origin: tritirachium album)*

N.º CAS: 39450-01-6

## 8.2 Controlo da exposição

Cuidar que haja boa ventilação e circulação de ar do recinto, um soalho resistente a produtos químicos com escoamento e instalações para lavagem. Cuidar que haja limpeza extrema no local de trabalho.



# Ficha de dados de segurança

## conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

REF: 744650.4	NucleoMag Forensic (4x96)	Página: 9/14
Data da impressão: 01.10.2019	Data de revisão: 26.08.2019	

- 8.2.1 Protecção respiratória**  
Em caso de manuseamento aberto destas substâncias, eventualmente utilizar uma máscara de protecção respiratória com filtro da classe A/AX. Sem recomendações adicionais.
- 8.2.2 Protecção das mãos**  
Sim, luvas conforme EN 374 (tempo de ruptura de permeação >30 minutos - classe 2), composto por PVC, ou por látex natural, Neopren, ou nitrila (p.ex. da Ansell ou KCL). Tempos curtos com luvas resistentes a produtos químicos de látex EN 374-3 classe 1 marca PT são usados.
- 8.2.3 Protecção dos olhos**  
Sim, óculos de segurança a EN 166 com proteções laterais integrados ou de protecção envolvente.
- 8.2.4 Protecção do corpo**  
Recomendado, para que não ocorra contaminação com estas substâncias perigosas.
- 8.2.5 Medidas de protecção e higiene**  
É proibido comer, beber, fumar, tomar rapé, e guardar alimentos no recinto de trabalho. Aplicar creme para a pele de modo preventivo. Evitar contacto com a pele, os olhos e o vestuário. Retirar imediatamente a roupa contaminada e deitar-la em água. Finalizado o trabalho, e antes das refeições, lavar as mãos com todo cuidado com água e sabão, em seguida utilizar um creme de protecção para as mãos.

## SECÇÃO 9: Propriedades físicas-químicas

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

<b>500 mL FBB</b>		
Aparência: Líquido	Cor: incolor	Odor: alcoólico
pH (em solução aquosa):	5-6	
Ponto de inflamação:	24 °C	
Densidade (peso específico):	1.08 g/cm³	
<b>1.5 mL F-Beads</b>		
Aparência: Líquido	Cor: incolor	Odor: inodor
<b>50 mL FEB</b>		
Aparência: Líquido	Cor: incolor	Odor: inodor
pH (em solução aquosa):	7.5-8.5	
Densidade (peso específico):	1.02 g/cm³	
<b>30 mL FEL</b>		
Aparência: Líquido	Cor: incolor	Odor: inodor
pH (em solução aquosa):	8-9	
Densidade (peso específico):	1.0 g/cm³	
<b>300 mL FWB1</b>		
Aparência: Líquido	Cor: incolor	Odor: alcoólico
pH (em solução aquosa):	4.5-5.5	
Ponto de inflamação:	26 °C	
Densidade (peso específico):	1.06 g/cm³	
<b>100 mL FWB2</b>		
Aparência: Líquido	Cor: incolor	Odor: inodor
pH (em solução aquosa):	7-8	
Densidade (peso específico):	1.00 g/cm³	
<b>35 mL PB</b>		
Aparência: Líquido	Cor: incolor	Odor: alcoólico
Densidade (peso específico):	1.11 g/cm³	
<b>75 mg Proteinase K (Iyo)</b>		
Aparência: sólido (liofilizado)	Cor: acinzentado	Odor: inodor

### 9.2 Outras informações

Os dados para os outros parâmetros das misturas não estão disponíveis, uma vez que não é necessário qualquer registo e nenhum relatório de segurança química.

#### Propriedades relevantes do grupo de substâncias

---

# Ficha de dados de segurança

conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

REF: 744650.4

NucleoMag Forensic (4x96)

Página: 10/14

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 26.08.2019

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

### 10.1 Reactividade

Não existem mais dados disponíveis.

### 10.2 Estabilidade química

Sem instabilidade conhecida.

### 10.3 Possibilidade de reacções perigosas

Reacções com oxidantes. Pode gerar substâncias muito reactivas em combinação com oxidantes. Nenhuma outra informação está disponível.

### 10.4 Condições a evitar

Desnecessário. Forma gases/vapores explosivos quando misturado com ar. Só utilizar em recintos bem ventilados. ---

### 10.5 Materiais incompatíveis

Evitar contacto com ácidos/bases fortes. Evite armazenamento com substâncias oxidantes.

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Na embalagem original os elementos/os reagentes são embalados separados uns dos outros de modo seguro. Além disso, não são conhecidas decomposições perigosas dentro do período indicado de durabilidade.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

### 11.1 Informação sobre os efeitos toxicológicos

As seguintes indicações são válidas para substâncias puras. Não dispomos de indicações quantitativas para o produto em si.

#### 500 mL FBB

Nome da substância: *etanol*

N.º CAS: 64-17-5

LD50<sub>orl rat</sub> : 6200 mg/kg  
 LC<sub>LoWi</sub>hl gpg : 21.9 g/m<sup>3</sup>  
 LC<sub>LoWo</sub>rl hmn : 1400 mg/kg  
 LC50<sub>ihl mouse</sub> : [4h] 39 g/m<sup>3</sup>  
 LC50<sub>ihl rat</sub> : [10h] 20 g/m<sup>3</sup>  
 LD50<sub>drm rbt</sub> : 20 000 mg/kg  
 LD50<sub>oral mouse</sub> : 3450 mg/kg

Nome da substância: *perclorato de sódio*

N.º CAS: 7601-89-0

LD50<sub>orl rat</sub> : 2100 mg/kg  
 LD50<sub>ipr mus</sub> : 551 mg/kg  
 Efeitos agudos: Já em pequenas quantidades a ingestão, provoca graves danos à saúde.

#### 1.5 mL F-Beads

Nome da substância: *partículas magnéticas suspensas em água*

N.º CAS: -

#### 50 mL FEB

Nome da substância: *guanidina (hidroclorato)*

N.º CAS: 50-01-1

LD50<sub>orl rat</sub> : 475-907 mg/kg  
 LC50<sub>ihl rat</sub> : [4h] 3181-7655 µg/m<sup>3</sup>  
 LD50<sub>drm rbt</sub> : 2000 mg/kg

Nome da substância: *substâncias/mistura < 1%, a declaração não necessário*

N.º CAS: -

#### 30 mL FEL

Nome da substância: *substâncias/mistura < 1%, a declaração não necessário*

N.º CAS: -

#### 300 mL FWB1

Nome da substância: *etanol*

N.º CAS: 64-17-5

LD50<sub>orl rat</sub> : 6200 mg/kg  
 LC<sub>LoWi</sub>hl gpg : 21.9 g/m<sup>3</sup>  
 LC<sub>LoWo</sub>rl hmn : 1400 mg/kg

www.mn-net.com

# Ficha de dados de segurança

conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

REF: 744650.4

NucleoMag Forensic (4x96)

Página: 11/14

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 26.08.2019

LC50<sub>ihl</sub> mouse : [4h] 39 g/m<sup>3</sup>  
 LC50<sub>ihl</sub> rat : [10h] 20 g/m<sup>3</sup>  
 LD50<sub>drm</sub> rbt : 20 000 mg/kg  
 LD50<sub>oral</sub> mouse : 3450 mg/kg

Nome da substância: *perclorato de sódio*

N.º CAS: 7601-89-0

LD50<sub>orl</sub> rat : 2100 mg/kgLD50<sub>ipr</sub> mus : 551 mg/kg

Efeitos agudos: Já em pequenas quantidades a ingestão, provoca graves danos à saúde.

## 100 mL FWB2

Nome da substância: *substâncias/mistura < 1%, a declaração não necessário*

N.º CAS: -

## 35 mL PB

Nome da substância: *glicerina*

N.º CAS: 56-81-5

LD50<sub>orl</sub> rat : 12.6 g/kgLD50<sub>drm</sub> rbt : >18.7 g/kg

## 75 mg Proteinase K (Iyo)

Nome da substância: *proteinase K (origin: tritirachium album)*

N.º CAS: 39450-01-6

Efeitos agudos: Já em pequenas quantidades provoca graves danos à saúde.

Efeitos crônicos: Contacto reiterado, ainda que de quantidades pequenas, pode provocar sensibilização. Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1 Toxicidade

As seguintes indicações são válidas para substâncias puras.

#### 500 mL FBB

Nome da substância: *etanol*

N.º CAS: 64-17-5

PNEC (doce água) : 0.96 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada

LC50<sub>daphnia magna</sub>/48h : >100 mg/LLC50<sub>pimephales promelas</sub>/96h : 13400 - 15100 mg/LLC50<sub>leuciscus idus</sub>/96h : [48h] 8140 mg/LLC50<sub>fish</sub>/96h : 13 g/LEC50<sub>daphnia</sub>/48h : 9.3-14.2 g/LIC50<sub>scenedesmus quadricauda</sub>/72h : [7d] 5000 mg/LEC10<sub>pseudomonas putida</sub>/16h : [EC5] 6500 mg/L

Classe de perigo para a água WGK (DE): 1 N.º WGK: 0096

Coeficiente de distribuição (o-a): -0.31

Classe de armazenamento (VCI): 3

Nome da substância: *perclorato de sódio*

N.º CAS: 7601-89-0

Classe de perigo para a água WGK (DE): 1 N.º WGK: 0382

Classe de armazenamento (VCI): 12

#### 1.5 mL F-Beads

Nome da substância: *partículas magnéticas suspensas em água*

N.º CAS: -

Classe de armazenamento (VCI): 12

#### 50 mL FEB

Nome da substância: *guanidina (hidroclorato)*

N.º CAS: 50-01-1

PNEC (doce água) : -

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada

LC50<sub>leuciscus idus</sub>/96h : 1759 mg/LLC50<sub>fish</sub>/96h : [4d] 690-1850; [48h] 1758-2420 mg/LEC50<sub>daphnia</sub>/48h : 70.2 mg/LEC10<sub>pseudomonas putida</sub>/16h : [72h] 11.8-33.5 mg/L

Classe de perigo para a água WGK (DE): 1 N.º WGK: 0788

www.mn-net.com

# Ficha de dados de segurança

## conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

REF: 744650.4

NucleoMag Forensic (4x96)

Página: 12/14

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 26.08.2019

Classe de armazenamento (VCI): 12

Nome da substância: *substâncias/mistura < 1%, a declaração não necessário*  
 Classe de perigo para a água WGK (DE): 1  
 Classe de armazenamento (VCI): 12-13

N.º CAS: -

**30 mL FEL**

Nome da substância: *substâncias/mistura < 1%, a declaração não necessário*  
 Classe de perigo para a água WGK (DE): 1  
 Classe de armazenamento (VCI): 12-13

N.º CAS: -

**300 mL FWB1**

Nome da substância: *etanol*  
 PNEC (doce água): 0.96 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada  
 LC50<sub>daphnia magna/48h</sub>: >100 mg/L  
 LC50<sub>pimephales promelas/96h</sub>: 13400 - 15100 mg/L  
 LC50<sub>leuciscus idus/96h</sub>: [48h] 8140 mg/L  
 LC50<sub>fish/96h</sub>: 13 g/L  
 EC50<sub>daphnia/48h</sub>: 9.3-14.2 g/L  
 IC50<sub>scenedesmus quadricauda/72h</sub>: [7d] 5000 mg/L  
 EC10<sub>pseudomonas putita/16h</sub>: [EC5] 6500 mg/L  
 Classe de perigo para a água WGK (DE): 1 N.º WGK: 0096  
 Coeficiente de distribuição (o-a): -0.31  
 Classe de armazenamento (VCI): 3

N.º CAS: 64-17-5

Nome da substância: *perclorato de sódio*  
 Classe de perigo para a água WGK (DE): 1  
 Classe de armazenamento (VCI): 12

N.º WGK: 0382

N.º CAS: 7601-89-0

**100 mL FWB2**

Nome da substância: *substâncias/mistura < 1%, a declaração não necessário*  
 Classe de perigo para a água WGK (DE): 1  
 Classe de armazenamento (VCI): 12-13

N.º CAS: -

**35 mL PB**

Nome da substância: *glicerina*  
 PNEC (doce água): 0.885 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada  
 LC50<sub>fish/96h</sub>: >5000<sub>24h</sub> mg/L  
 EC50<sub>daphnia/48h</sub>: >10<sub>24h</sub> g/L  
 IC50<sub>scenedesmus quadricauda/72h</sub>: IC57<sub>d</sub> >10 g/L  
 EC10<sub>pseudomonas putita/16h</sub>: EC5: >10 g/L  
 Classe de perigo para a água WGK (DE): 0  
 Coeficiente de distribuição (o-a): -1.76  
 Classe de armazenamento (VCI): 10

N.º CAS: 56-81-5

**75 mg Proteinase K (Iyo)**

Nome da substância: *proteinase K (origin: tritirachium album)*  
 Classe de perigo para a água WGK (DE): 1  
 Classe de armazenamento (VCI): 13

N.º CAS: 39450-01-6

**12.2 Persistência e degradabilidade**

Desnecessário.

**12.3 Potencial de bioacumulação**

Desnecessário.

**12.4 Mobilidade no solo**

Desnecessário.

**12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Não há dados à disposição.

# Ficha de dados de segurança

conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

REF: 744650.4

NucleoMag Forensic (4x96)

Página: 13/14

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 26.08.2019

## 12.6 Outros efeitos adversos

Não há nenhuma informação disponível.

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

Queira observar normas nacionais de colecta e eliminação de resíduos de laboratórios (código de resíduos 16 05 06).

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Quantidades pequenas altamente diluídas podem ser conduzidas à canalização de águas servidas.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

<b>14.1 Número ONU:</b> 1993	<b>14.2 Designação oficial de transporte da ONU:</b> Flammable liquid, n.o.s. (etanol mixture)
<b>14.3 Classe:</b> 3	<b>14.4 Grupo de embalagem:</b> III
<i>Transporte rodoviário</i>	
Classification code:	F1
Quantidades limitadas:	5 L
Quantidades exceptuadas:	E 1
<i>Transporte aéreo</i>	
PAX:	355
CAO:	366
<i>Transporte marítimo</i>	
EmS:	F-E, S-E
Código de restrição para túneis:	E
Disposições especiais:	640E
Peso máximo PAX:	60 L
Peso máximo CAO:	220 L
Categoria de armazenamento: A	

### 14.5 Perigos para o ambiente

Não é necessário, porque contém apenas pequenas quantidades de substâncias perigosas.

### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

Desnecessário.

### 14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

Desnecessário.

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

### 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Legislação de protecção contra substâncias perigosas (lei dos produtos químicos - ChemG), actualizada em 08/2013  
Regulamento para protecção contra substâncias perigosas (regulamento das substâncias perigosas / GefStoffV); nova versão datada de 26 de Novembro de 2010  
TRGS 200 (DE), classificação e rotulagem de substâncias, preparados e produtos; outubro de 2011  
Folheto / instruções de uso de MN (de/en), também em [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)  
Procure os regulamentos específicos do país.

### 15.2 Avaliação de segurança química

Desnecessário.

## SECÇÃO 16: Outras informações

### 16.1 Frases H e P

#### 16.1.1 Frases H

H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H302	Nocivo por ingestão.
H315	Provoca irritação cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H334	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

#### 16.1.2 Frases P

P210	Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.
P261sh	Evitar respirar as poeiras/vapores.
P264W	Lavar bem com água cuidadosamente após manuseamento.
P280sh	Usar luvas de protecção/protecção ocular.
P301+312	EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

# Ficha de dados de segurança

## conforme o Regulamento REACH 1907/2006/CE e 2015/830/UE

REF: 744650.4

NucleoMag Forensic (4x96)

Página: 14/14

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 26.08.2019

P304+340 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.  
 P330 Enxaguar a boca.  
 P342+311 Em caso de sintomas respiratórios: contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

### 16.2 Recomendações de formação profissional

Treinamentos regulares dos colaboradores referentes a perigos e medidas de protecção no manuseamento de substâncias perigosas. Instruções adicionais específicas para os colaboradores referentes ao manuseamento destes produtos.

### 16.3 Restrições de utilização recomendadas

Somente para usuários profissionais.

Observar as restrições de utilização para jovens, conforme a legislação específica em vigor (94/33/CE)!

Observar as restrições de utilização para gestantes e mães que amamentam, conforme a legislação específica em vigor (92/85/CEE)!

No caso de manuseamento correcto um único produto, ou um único ensaio tem baixo potencial de risco.

### 16.4 Outras informações

As informações acima são colocadas à disposição pela MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG de boa fé e conforme o nível actual do próprio conhecimento, quando da revisão. São descritas apenas as exigências de segurança para um manuseamento por pessoal especializado, que reduza o potencial de risco. Todo destinatário destas informações deve assegurar-se pessoalmente e de modo independente de que sua formação e sua aptidão sejam suficientes para assegurar um manuseamento correcto e responsável dos produtos. As informações não implicam em garantia de determinadas propriedades do produto no sentido de regulamentos de prestação de garantia, nem em qualquer outras garantias. Igualmente elas não fundamentam qualquer relação legal contratual ou extra-contratual. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG não assume qualquer responsabilidade por danos originados pela utilização, ou ainda, por confiança depositada nas informações anteriormente referidas. Com referência a informações adicionais remetemos às condições de compra e fornecimento.

### 16.5 Fontes de dados

CLP-Verordnung 1272/2008/EG (GHS) über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen  
 Regulamento 453/2010/UE REACH - REQUISITOS PARA A ELABORAÇÃO DAS FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA

Regulamento 487/2013/UE, quarta adaptação do regulamento CLP ao progresso técnico e científico

TRGS 900, valores limite no ar no local de trabalho "valores limite no ar", de Janeiro 2006, versão 12/2017

TRGS 907, lista de substâncias de Novembro de 2011

Directiva 1999/92/CE atmosferas explosivas e norma de segurança de trabalho

KÜHN, BIRETT folhetos referentes a substâncias de trabalho perigosas

#### Motivo de revisão

2016/03 Quarta adaptação da regulamento CLP, 1221/2015/UE

2017/11 Adaptação da ECHA Registration dossier