

Ficha de dados de segurança

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

REF: 744660.1

NucleoMag DNA Forensic (1x96)

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 744660.1
 Nome comercial NucleoMag DNA Forensic (1x96)

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 1.5 mL F-Beads
 1 x 100 mL FOB
 1 x 13 mL FOE
 1 x 50 mL FOL
 1 x 80 mL FOW1
 1 x 25 mL FOW2
 1 x 1250 µL Liquid Proteinase K
 1 x 14 mg TCEP

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 (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

Palavra-sinal

DANGER (PERIGO)

Indicação de perigo

Classes/categorias de perigo

H225	Flam. Liq. 2
H226	Flam. Liq. 3
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2
H336	STOT SE 3
H413	Aquatic Chronic 4

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

REF: 744660.1

NucleoMag DNA Forensic (1x96)

Página: 2/14

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 26.08.2019

2.1 Classificação da substância ou mistura

1.5 mL F-Beads

Palavra-sinal Não requer rotulagem.
 -
 Nenhuma classe de perigo

100 mL FOB



GHS02 GHS07

Palavra-sinal DANGER (PERIGO)

Indicação de perigo	Classes/categorias de perigo
H225	Flam. Liq. 2
H319	Eye Irrit. 2
H336	STOT SE 3

13 mL FOE

Palavra-sinal Não requer rotulagem.
 -
 Nenhuma classe de perigo

50 mL FOL

Palavra-sinal Não requer rotulagem.
 -
 Nenhuma classe de perigo

80 mL FOW1



GHS02

Palavra-sinal WARNING (ATENÇÃO)

Indicação de perigo	Classes/categorias de perigo
H226	Flam. Liq. 3
H413	Aquatic Chronic 4

25 mL FOW2

Palavra-sinal Não requer rotulagem.
 -
 Nenhuma classe de perigo

1250 µL Liquid Proteinase K

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: 744660.1

NucleoMag DNA Forensic (1x96)

Página: 3/14

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 26.08.2019

14 mg TCEP



GHS07

Palavra-sinal

WARNING (ATENÇÃO)

Indicação de perigo

Classes/categorias de perigo

H315

Skin Irrit. 2

H319

Eye Irrit. 2

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).

1.5 mL F-Beads

Não requer rotulagem.

Palavra-sinal: -

100 mL FOB



GHS02



GHS07

Palavra-sinal: DANGER (PERIGO)

13 mL FOE

Não requer rotulagem.

Palavra-sinal: -

50 mL FOL

Não requer rotulagem.

Palavra-sinal: -

80 mL FOW1



GHS02

Palavra-sinal: WARNING (ATENÇÃO)

25 mL FOW2

Não requer rotulagem.

Palavra-sinal: -

1250 µL Liquid Proteinase K

Não requer rotulagem.

Palavra-sinal: -

Ficha de dados de segurança

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

REF: 744660.1

NucleoMag DNA Forensic (1x96)

Página: 4/14

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 26.08.2019

14 mg TCEP



GHS07

Palavra-sinal: WARNING (ATENÇÃO)

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. CAS 593-84-0: As propriedades H314, H332 "Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves. Nocivo por inalação." são irrelevantes uma vez que a solução mista é tamponada a pH 4-9 (ver Directiva GHS 1272/2008/CE Anexo I, secção 3.2.3.1.2.). ---

Potenciais efeitos adversos para a saúde humana e os possíveis sintomas

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

Potenciais efeitos ambientais adversos

Outros perigos

SECÇÃO 3: Composição/Informação sobre os componentes

3.1 Substâncias ou 3.2 Misturas

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.

100 mL FOB

Nome da substância: *tiocianato de guanidina* N.º CAS: 593-84-0
 Classificação: H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H314, Skin Corr. 1B, H332, Acute Tox. 4 inh., H412, Aquatic Chronic 3
 Fórmula molecular: C₂ H₆ N₄ S
 N.º regist. REACH: 01-2120735072-65-0001
 N.º CE: 209-812-1 N.º índice (UE): 615-004-00-3
 Concentração: 10 - <15 %
 Conforme GHS: Os critérios de classificação não são atendidos.

Nome da substância: *2-propanol* N.º CAS: 67-63-0
 Classificação: H225, Flam. Liq. 2, H319, Eye Irrit. 2, H336, STOT SE 3
 Fórmula molecular: C₃ H₈ O
 N.º regist. REACH: 01-2119457558-25-XXXX
 N.º CE: 200-661-7 N.º índice (UE): 603-117-00-0
 Concentração: 50 - <65 %
 Conforme GHS: H225, Flam. Liq. 2, H319, Eye Irrit. 2, H336, STOT SE 3

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.

13 mL FOE

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.

Ficha de dados de segurança

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

REF: 744660.1

NucleoMag DNA Forensic (1x96)

Página: 5/14

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 26.08.2019

50 mL FOL

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: CH₆ ClN₃
 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.

80 mL FOW1

Nome da substância: *tiocianato de guanidina* N.º CAS: 593-84-0
 Classificação: H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H314, Skin Corr. 1B, H332, Acute Tox. 4 inh., H412, Aquatic Chronic 3
 Fórmula molecular: C₂ H₆ N₄ S
 N.º regist. REACH: 01-2120735072-65-0001
 N.º CE: 209-812-1 N.º índice (UE): 615-004-00-3
 Concentração: 15 - <30 %
 Conforme GHS: H413, Aquatic Chronic 4

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: C₂ H₆ O; C₂ H₅ 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

25 mL FOW2

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.

1250 µL Liquid Proteinase K

Nome da substância: *proteínase K, líquido (origem: Álbum tritirachium)* N.º CAS: 39450-01-61
 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: 1 - <3 %
 Conforme GHS: Os critérios de classificação não são atendidos.

Nome da substância: *glicerina* N.º CAS: 56-81-5
 Classificação: Nenhum critério de classificação ou classificação de substância necessária.
 Fórmula molecular: C₃ H₈ O₃
 N.º regist. REACH: 01-2119471987-18-xxxx
 N.º CE: 200-289-5 N.º índice (UE): n/a
 Concentração: 50 - <80 %
 Conforme GHS: Os critérios de classificação não são atendidos.

14 mg TCEP

Nome da substância: *cloridrato de tris(2-carboxietil)fosfina, TCEP(•HCl)* N.º CAS: 51805-45-9
 Classificação: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2
 Fórmula molecular: C₉ H₁₆ ClO₆ P
 Concentração: 70 - <100 %
 Conforme GHS: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

Nome da substância: *sales inorgânica* N.º CAS: -
 Classificação: Nenhum critério de classificação ou classificação de substância necessária.
 Concentração: 25 - <50 %
 Conforme GHS: Os critérios de classificação não são atendidos.

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

Ficha de dados de segurança

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

REF: 744660.1

NucleoMag DNA Forensic (1x96)

Página: 6/14

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 26.08.2019

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.

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.

4.1.4 Após ingestão

Após ingestão beber de imediato água em abundância.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não há outras recomendações. ---

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. PERIGO: Facilmente inflamável (veja norma GHS). Pode formar 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. Embalagens queimam como papel ou plástico. Precipitar névoas com água pulverizada. Colectar a água utilizada para extinção. Só utilizar aparelhos auxiliares resistentes a produtos químicos.

5.4 Indicações adicionais

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. Instrução periódica dos colaboradores com referência aos perigos e às medidas de segurança.

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. Absorver quantidades pequenas e levá-las ao tratamento de águas servidas, depois de misturá-las com água.

6.4 Remissão para outras secções

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para manuseamento seguro

Conforme as instruções de serviço em anexo.

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): 3

Ficha de dados de segurança

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

REF: 744660.1	NucleoMag DNA Forensic (1x96)	Página: 7/14
Data da impressão: 01.10.2019	Data de revisão: 26.08.2019	

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

1.5 mL F-Beads

Nome da substância: *partículas magnéticas suspensas em água*

N.º CAS: -

100 mL FOB

Nome da substância: *tiocianato de guanidina*

N.º CAS: 593-84-0

Nível derivado de efeito nulo (DNEL): [inh] 1092 µg/m³

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

PNEC(doce água): 42.4 µg/L

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: *2-propanol*

N.º CAS: 67-63-0

Nível derivado de efeito nulo (DNEL): [inh] 500 mg/m³

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

PNEC(doce água): 140.9 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada

Valor limite de local de trabalho (DE): 200 ppm / 500 mg/m³
E/e respirável

Factor de breve excesso: 2 (II), Y

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

TRGS 903 (DE): [Aceton B/b, U/b] 25 mg/L
B sangue, U urina

NIOSH: [TWA] 400 ppm / 980 mg/m³

NIOSH STEL: 500 ppm / 1225 mg/m³

[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] 400 ppm / 980 mg/m³

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

N.º CAS: -

13 mL FOE

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

N.º CAS: -

50 mL FOL

Nome da substância: *guanidina (hidrocloreto)*

N.º CAS: 50-01-1

Nível derivado de efeito nulo (DNEL): [inh] 3.5 mg/m³

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

PNEC(doce água): -

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

80 mL FOW1

Nome da substância: *tiocianato de guanidina*

N.º CAS: 593-84-0

Nível derivado de efeito nulo (DNEL): [inh] 1092 µg/m³

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

PNEC(doce água): 42.4 µg/L

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

Ficha de dados de segurança

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

REF: 744660.1

NucleoMag DNA Forensic (1x96)

Página: 8/14

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 26.08.2019

Nome da substância: *etanol*

N.º CAS: 64-17-5

Nível derivado de efeito nulo (DNEL): [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level = Nível derivado sem efeitos para os trabalhadoresPNEC_(doce água): 0.96 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuadaValor limite de local de trabalho (DE): 200 mL/m³ / 380 mg/m³
E/e respirávelFactor 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 excluídosNIOSH: [TWA] 1000 ppm / 1900 mg/m³
[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 minutosOSHA: [TWA] 1000 ppm / 1900 mg/m³**25 mL FOW2**Nome da substância: *substâncias/mistura < 1%, a declaração não necessário*

N.º CAS: -

1250 µL Liquid Proteinase KNome da substância: *proteinase K, líquido (origem: Álbum tritirachium)*

N.º CAS: 39450-01-6l

Nome da substância: *glicerina*

N.º CAS: 56-81-5

Nível derivado de efeito nulo (DNEL): [inh] 56 mg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level = Nível derivado sem efeitos para os trabalhadoresPNEC_(doce água): 0.885 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuadaValor limite de local de trabalho (DE): 200 E mg/m³
E/e respirávelFactor 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**14 mg TCEP**Nome da substância: *cloridrato de tris(2-carboxietil)fosfina, TCEP(•HCl)*

N.º CAS: 51805-45-9

Nome da substância: *sales inorgânica*

N.º CAS: -

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.

8.2.1 Protecção respiratória

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

Desnecessário.

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****1.5 mL F-Beads**

Ficha de dados de segurança

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

REF: 744660.1

NucleoMag DNA Forensic (1x96)

Página: 9/14

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 26.08.2019

Aparência: líquido	Cor: incolor	Odor: inodor
100 mL FOB		
Aparência: líquido	Cor: incolor	Odor: inodor
pH (em solução aquosa):	6.2-7.8	
Ponto de inflamação:	21 °C	
Densidade (peso específico):	0.89 g/cm ³	
13 mL FOE		
Aparência: líquido	Cor: incolor	Odor: inodor
pH (em solução aquosa):	8-9	
Densidade (peso específico):	1.0 g/cm ³	
50 mL FOL		
Aparência: líquido	Cor: incolor	Odor: inodor
pH (em solução aquosa):	7.5 - 8.5	
Densidade (peso específico):	1.03 g/cm ³	
80 mL FOW1		
Aparência: líquido	Cor: incolor	Odor: alcoólico
pH (em solução aquosa):	5-5.5	
Ponto de inflamação:	26 °C	
25 mL FOW2		
Aparência: líquido	Cor: incolor	Odor: inodor
pH (em solução aquosa):	7-8	
Densidade (peso específico):	1.00 g/cm ³	
1250 µL Liquid Proteinase K		
Aparência: líquido	Cor: incolor	Odor: inodor
pH (em solução aquosa):	7-8	
Densidade (peso específico):	1.1 g/cm ³	
Hidrossolubilidade:	0-100 %	
14 mg TCEP		
Aparência: sólido (liofilizado)	Cor: incolor	Odor: penetrante
pH (em solução aquosa):	6.5-7	

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

As substâncias são muito voláteis e formam misturas inflamáveis de gás e ar. ---

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

Pode gerar substâncias muito reactivas em combinação com oxidantes. Possível: Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos. Nenhuma outra informação está disponível.

10.4 Condições a evitar

10.5 Materiais incompatíveis

Desnecessário. Evitar contacto com ácidos/bases fortes.

Ficha de dados de segurança

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

REF: 744660.1

NucleoMag DNA Forensic (1x96)

Página: 10/14

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 26.08.2019

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.

1.5 mL F-Beads

Nome da substância: *partículas magnéticas suspensas em água*

N.º CAS: -

100 mL FOB

Nome da substância: *tiocianato de guanidina*

N.º CAS: 593-84-0

LD50_{orl rat} : 593 mg/kg

LC50_{drm rbt} : >2000 mg/m³

LC50_{ihl rat} : [4h] 5.319 mg/L

LD50_{ipr mus} : 300 mg/kg

Nome da substância: *2-propanol*

N.º CAS: 67-63-0

LD50_{orl rat} : 5045 mg/kg

LC_{Loworl hmn} : 3570 mg/kg

LC50_{ihl rat} : 16_{4h} g/m³

LD50_{drm rbt} : 12.8 g/kg

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

N.º CAS: -

13 mL FOE

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

N.º CAS: -

50 mL FOL

Nome da substância: *guanidina (hidroclorato)*

N.º CAS: 50-01-1

LD50_{orl rat} : 475-907 mg/kg

LC50_{ihl rat} : [4h] 3181-7655 µg/m³

LD50_{drm rbt} : 2000 mg/kg

80 mL FOW1

Nome da substância: *tiocianato de guanidina*

N.º CAS: 593-84-0

LD50_{orl rat} : 593 mg/kg

LC50_{drm rbt} : >2000 mg/m³

LC50_{ihl rat} : [4h] 5.319 mg/L

LD50_{ipr mus} : 300 mg/kg

Nome da substância: *etanol*

N.º CAS: 64-17-5

LD50_{orl rat} : 6200 mg/kg

LC_{Lowihl gpg} : 21.9 g/m³

LC_{Loworl hmn} : 1400 mg/kg

LC50_{ihl mouse} : [4h] 39 g/m³

LC50_{ihl rat} : [10h] 20 g/m³

LD50_{drm rbt} : 20 000 mg/kg

LD50_{oral mouse} : 3450 mg/kg

25 mL FOW2

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

REF: 744660.1	NucleoMag DNA Forensic (1x96)	Página: 11/14
Data da impressão: 01.10.2019	Data de revisão: 26.08.2019	

Nome da substância: *substâncias/mistura < 1%, a declaração não necessário* N.º CAS: -

1250 µL Liquid Proteinase K

Nome da substância: *proteinase K, líquido (origem: Álbum tritirachium)* N.º CAS: 39450-01-6l

Nome da substância: *glicerina* N.º CAS: 56-81-5
 LD50_{orl rat}: 12.6 g/kg
 LD50_{drm rbt}: >18.7 g/kg

14 mg TCEP

Nome da substância: *cloridrato de tris(2-carboxietil)fosfina, TCEP(•HCl)* N.º CAS: 51805-45-9
 LD50_{orl rat}: 3500 mg/kg
 LD50_{intrapertoneaal rat}: 1024 mg/kg
 LD50_{scu rat}: >3000 mg/kg

Nome da substância: *sales inorgânica* N.º CAS: -

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1 Toxicidade

As seguintes indicações são válidas para substâncias puras.

1.5 mL F-Beads

Nome da substância: *partículas magnéticas suspensas em água* N.º CAS: -
 Classe de armazenamento (VCI): 12

100 mL FOB

Nome da substância: *tiocianato de guanidina* N.º CAS: 593-84-0
 PNEC (doce água): 42.4 µg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada
 LC50_{fish/96h}: [4d] 89.1 mg/L
 EC50_{daphnia/48h}: 42.4 mg/L
 IC50_{scenedesmus quadricauda/72h}: 130 mg/L
 EC10_{pseudomonas putita/16h}: [10d] 200 mg/L
 Classe de perigo para a água WGK (DE): 3
 Coeficiente de distribuição (o-a): [pH 5.1] -1.11
 Classe de armazenamento (VCI): 12

Nome da substância: *2-propanol* N.º CAS: 67-63-0
 PNEC (doce água): 140.9 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada
 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
 Classe de perigo para a água WGK (DE): 1 N.º WGK: 0135
 Coeficiente de distribuição (o-a): 0.05
 Classe de armazenamento (VCI): 3

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

13 mL FOE

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

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

REF: 744660.1

NucleoMag DNA Forensic (1x96)

Página: 12/14

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 26.08.2019

50 mL FOL

Nome da substância: *guanidina (hidrocloroto)* N.º CAS: 50-01-1
 PNEC(doce água): -
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada
 LC50_{leuciscus idus/96h}: 1759 mg/L
 LC50_{fish/96h}: [4d] 690-1850; [48h] 1758-2420 mg/L
 EC50_{daphnia/48h}: 70.2 mg/L
 EC10_{pseudomonas putita/16h}: [72h] 11.8-33.5 mg/L
 Classe de perigo para a água WGK (DE): 1 N.º WGK: 0788
 Classe de armazenamento (VCI): 12

80 mL FOW1

Nome da substância: *tiocianato de guanidina* N.º CAS: 593-84-0
 Pode provocar efeitos nocivos duradouros nos organismos aquáticos. Evitar a sua libertação para o meio ambiente.
 Perigos ambientais até 125 mL dispensam frases P (EC 1272/2008 Annex I - 1.5.2).
 PNEC(doce água): 42.4 µg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada
 LC50_{fish/96h}: [4d] 89.1 mg/L
 EC50_{daphnia/48h}: 42.4 mg/L
 IC50_{scenedesmus quadricauda/72h}: 130 mg/L
 EC10_{pseudomonas putita/16h}: [10d] 200 mg/L
 Classe de perigo para a água WGK (DE): 3
 Coeficiente de distribuição (o-a): [pH 5.1] -1.11
 Classe de armazenamento (VCI): 12

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_{daphnia magna/48h}: >100 mg/L
 LC50_{pimephales promelas/96h}: 13400 - 15100 mg/L
 LC50_{leuciscus idus/96h}: [48h] 8140 mg/L
 LC50_{fish/96h}: 13 g/L
 EC50_{daphnia/48h}: 9.3-14.2 g/L
 IC50_{scenedesmus quadricauda/72h}: [7d] 5000 mg/L
 EC10_{pseudomonas putita/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

25 mL FOW2

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

1250 µL Liquid Proteinase K

Nome da substância: *proteinase K, líquido (origem: Álbum tritirachium)* N.º CAS: 39450-01-6I
 Classe de perigo para a água WGK (DE): 1
 Classe de armazenamento (VCI): 13

Nome da substância: *glicerina* N.º CAS: 56-81-5
 PNEC(doce água): 0.885 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração previsivelmente sem efetuada
 LC50_{fish/96h}: >5000_{24h} mg/L
 EC50_{daphnia/48h}: >10_{24h} g/L
 IC50_{scenedesmus quadricauda/72h}: IC50_{7d} >10 g/L
 EC10_{pseudomonas putita/16h}: 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

14 mg TCEP

Nome da substância: *cloridrato de tris(2-carboxietil)fosfina, TCEP(•HCl)* N.º CAS: 51805-45-9
 Classe de armazenamento (VCI): 12-13

Nome da substância: *sales inorgânica* N.º CAS: -
 Classe de perigo para a água WGK (DE): 1
 Classe de armazenamento (VCI): 12-13



Ficha de dados de segurança

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

REF: 744660.1

NucleoMag DNA Forensic (1x96)

Página: 13/14

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 26.08.2019

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.

12.6 Outros efeitos adversos

Não há nenhuma informação disponível.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

Não colectar junto com resíduos de ácidos. Pode gerar gases tóxicos.

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

14.1 Número ONU: 1993	14.2 Designação oficial de transporte da ONU: Flammable liquid, n.o.s. (etanol, 2-propanol mixture)
14.3 Classe: 3	14.4 Grupo de embalagem: II
<i>Transporte rodoviário</i>	
Classification code:	F1
Quantidades limitadas:	1 L Código de restrição para túneis: E
Quantidades exceptuadas:	E 2 Disposições especiais 640C
<i>Transporte aéreo</i>	
PAX:	353
CAO:	364
<i>Transporte marítimo</i>	
EmS:	F-E, S-E
	Categoria de armazenamento: B

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

Procure os regulamentos específicos do país.

15.2 Avaliação de segurança química

Desnecessário.

Ficha de dados de segurança

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

REF: 744660.1

NucleoMag DNA Forensic (1x96)

Página: 14/14

Data da impressão: 01.10.2019

Data de revisão: 26.08.2019

SECÇÃO 16: Outras informações

16.1 Frases H e P

16.1.1 Frases H

H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H315	Provoca irritação cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H413	Pode provocar efeitos nocivos duradouros nos organismos aquáticos.

16.1.2 Frases P

P210	Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.
P233	Manter o recipiente bem fechado.
P260D	Não respirar os vapores.
P273	Evitar a libertação para o ambiente.
P280sh	Usar luvas de protecção/protecção ocular.

16.2 Recomendações de formação profissional

Instruções gerais de segurança.

16.3 Restrições de utilização recomendadas

Somente para usuários profissionais.

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
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