

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 744550.1

NucleoMag cfDNA (1x48)

Seite: 1/13

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 23.01.2020

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

REF 744550.1
Handelsname NucleoMag cfDNA (1x48)

REACH-Registriernummer(n): siehe ABSCHNITT 3.1/3.2 oder
Eine Registriernummer für diese/n Stoff/e ist nicht vorhanden, da die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder der Stoff oder seine Verwendung von der Registrierung ausgenommen sind.

2 x 1.4 mL Liquid Proteinase K
1 x 60 mL MCF1
1 x 125 mL MCF2
1 x 60 mL MCF3
1 x 25 mL MCF4
1 x 13 mL MCF5
2 x 0.9 mL P-Beads

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen

Produkt für analytische Zwecke.

Zuordnung zu Expositionsszenarien nach REACH, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Das Expositionsszenario ist in die Abschnitte 1-16 integriert.

Verwendungen, von denen abgeraten wird
nicht bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller
MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Neumann-Neander-Strasse 6-8, D-52355 Düren
Tel. +49 (0)2421 969 0

e-mail: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

Importeur Schweiz
MACHEREY-NAGEL AG
Hirsackerstr. 7, CH-4702 Oensingen, Tel. 062 388 55 00

1.4 Notrufnummer

DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ) 99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730
AT: Österr. Vergiftungsinformationszentrale (VIZ), 1010 Wien, Tel. 01 406 43 43
CH: Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (STIZ) 8032 Zürich, Tel. 145/ international +41 44 251 51 51.

Die aktuellen Fassungen unserer Sicherheitsdatenblätter in 22 Sprachen finden Sie im Internet:

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

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.0 Einstufung für das vollständige Produkt



GHS02



GHS07

Signalwort

ACHTUNG

Gefahrenhinweise

H226
H302
H315
H319
H412

Gefahrenklassen/-kategorien

Entzündbare Flüssigkeit Kat. 3
Akut Tox. 4 oral
Reizwirkung auf die Haut Kat. 2
Schwere Augenreizung Kat. 2
Chronisch wassergefährdend Kat. 3

www.mn-net.com

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 744550.1

NucleoMag cfDNA (1x48)

Seite: 2/13

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 23.01.2020

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

1.4 mL Liquid Proteinase K

Signalwort

Nicht kennzeichnungspflichtig

Keine Gefahrenklasse

60 mL MCF1



GHS07

Signalwort

ACHTUNG

Gefahrenhinweise

Gefahrenklassen/-kategorien

H302

Akut Tox. 4 oral

H315

Reizwirkung auf die Haut Kat. 2

H319

Schwere Augenreizung Kat. 2

125 mL MCF2



GHS02



GHS07

Signalwort

ACHTUNG

Gefahrenhinweise

Gefahrenklassen/-kategorien

H226

Entzündbare Flüssigkeit Kat. 3

H302

Akut Tox. 4 oral

H412

Chronisch wassergefährdend Kat. 3

60 mL MCF3



GHS02



GHS07

Signalwort

ACHTUNG

Gefahrenhinweise

Gefahrenklassen/-kategorien

H226

Entzündbare Flüssigkeit Kat. 3

H302

Akut Tox. 4 oral

25 mL MCF4

Signalwort

Nicht kennzeichnungspflichtig

Keine Gefahrenklasse

13 mL MCF5

Nicht kennzeichnungspflichtig

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 744550.1

NucleoMag cfDNA (1x48)

Seite: 3/13

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 23.01.2020

Signalwort -

Keine Gefahrenklasse

0.9 mL P-Beads

Signalwort Nicht kennzeichnungspflichtig -

Keine Gefahrenklasse

2.2 Kennzeichnungselemente

Nach der **CLP-Verordnung** müssen Innenverpackungen nur mit GHS-Symbol(en) und Produktidentifikator(en) gekennzeichnet werden (EU 1272/2008 Anhang I Abs.1.5.1.2).

Mindergefährliche Stoffe/Gemische mit Signalwort: **ACHTUNG** und leicht entzündbare Stoffe/Gemische müssen **bis 125 mL nicht** mit H- und P-Sätzen gekennzeichnet werden (EU 1272/2008 Anhang I Abs.1.5.2).

1.4 mL Liquid Proteinase K

Nicht kennzeichnungspflichtig

Signalwort: -

60 mL MCF1



GHS07

Signalwort: ACHTUNG

125 mL MCF2



GHS02



GHS07

Signalwort: ACHTUNG

60 mL MCF3



GHS02



GHS07

Signalwort: ACHTUNG

25 mL MCF4

Nicht kennzeichnungspflichtig

Signalwort: -

13 mL MCF5

Nicht kennzeichnungspflichtig

Signalwort: -

0.9 mL P-Beads

Nicht kennzeichnungspflichtig

Signalwort: -

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 744550.1

NucleoMag cfDNA (1x48)

Seite: 4/13

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 23.01.2020

2.3 Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen

Bei pH-Werten < 5 oder > 9 ist stets mit reizender Wirkung zu rechnen. Entzündliche Eigenschaften. Bei Guanidinthiocyanat CAS 593-84-0: Die Eigenschaften H314, H332 "Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Gesundheitsschädlich beim Einatmen." treffen nicht zu, weil die Mischung in gelöster Form auf pH 4-9 abgepuffert ist (siehe GHS-Verordnung 1272/2008/EG Anhang I, Kap. 3.2.3.1.2.). ---

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome

Verursacht durch Verschlucken, schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden. Enthält Kleinstmengen von Enzymen: In flüssiger Form keine Gefahr H334. ---

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt

Sonstige Gefahren

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe bzw. 3.2 Gemische

1.4 mL Liquid Proteinase K

Stoffname:	(Enzym) Proteinase K flüssig (aus tritirachium album)	CAS-Nr.:	39450-01-6l
Stoff-Einstufung:	H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1		
Summenformel:	Enzyme Comm. No. 3.4.21.64, origin: tritirachium album		
Pseudonym:	Endopeptidase K		
EG-Nr.:	254-457-8	Index-Nr.:	647-014-00-9
Konzentration:	1 - <3 %		
nach CLP (GHS):	Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.		

Stoffname:	Glycerin	CAS-Nr.:	56-81-5
Stoff-Einstufung:	Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.		
Summenformel:	C ₃ H ₈ O ₃		
Pseudonym:	1,2,3-Propantriol		
REACH Reg.-Nr.:	01-2119471987-18-xxxx		
EG-Nr.:	200-289-5	Index-Nr.:	n/a
Konzentration:	50 - <80 %		
nach CLP (GHS):	Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.		

60 mL MCF1

Stoffname:	Guanidinhydrochlorid	CAS-Nr.:	50-01-1
Stoff-Einstufung:	H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2		
Summenformel:	CH ₆ ClN ₃		
Pseudonym:	Guanidiniumchlorid		
REACH Reg.-Nr.:	01-2119977063-35-0005		
EG-Nr.:	200-002-3	Index-Nr.:	607-148-00-0
Konzentration:	50 - <66 %		
nach CLP (GHS):	H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2		

125 mL MCF2

Stoffname:	Guanidinthiocyanat	CAS-Nr.:	593-84-0
Stoff-Einstufung:	H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H314, Skin Corr. 1B, H332, Acute Tox. 4 inh., H412, Aquatic Chronic 3		
Summenformel:	C ₂ H ₆ N ₄ S		
Pseudonym:	Guanidiniumrhodanid		
REACH Reg.-Nr.:	01-2120735072-65-0001		
EG-Nr.:	209-812-1	Index-Nr.:	615-004-00-3
Konzentration:	30 - <45 %		
nach CLP (GHS):	H302, Acute Tox. 4 oral, H412, Aquatic Chronic 3		

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 744550.1

NucleoMag cfDNA (1x48)

Seite: 5/13

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 23.01.2020

Stoffname: *Ethanol*
(vergällt mit 1%IPA/1%MEK, entspr. 2016/1867/EU)
Stoff-Einstufung: H225, Flam. Liq. 2
Summenformel: C_2H_6O ; C_2H_5OH
Pseudonym: Äthylalkohol, vergällter Spiritus
REACH Reg.-Nr.: 01-2119457610-43-xxxx
EG-Nr.: 200-578-6
Konzentration: 35 - <55 %
nach CLP (GHS): H226, Flam. Liq. 3

CAS-Nr.: 64-17-5

Index-Nr.: 603-002-00-5

60 mL MCF3

Stoffname: *Guanidinhydrochlorid*
Stoff-Einstufung: H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2
Summenformel: CH_6ClN_3
Pseudonym: Guanidiniumchlorid
REACH Reg.-Nr.: 01-2119977063-35-0005
EG-Nr.: 200-002-3
Konzentration: 24 - <36 %
nach CLP (GHS): H302, Acute Tox. 4 oral

CAS-Nr.: 50-01-1

Index-Nr.: 607-148-00-0

Stoffname: *Ethanol*
(vergällt mit 1%IPA/1%MEK, entspr. 2016/1867/EU)
Stoff-Einstufung: H225, Flam. Liq. 2
Summenformel: C_2H_6O ; C_2H_5OH
Pseudonym: Äthylalkohol, vergällter Spiritus
REACH Reg.-Nr.: 01-2119457610-43-xxxx
EG-Nr.: 200-578-6
Konzentration: 35 - <55 %
nach CLP (GHS): H226, Flam. Liq. 3

CAS-Nr.: 64-17-5

Index-Nr.: 603-002-00-5

25 mL MCF4

Stoffname: *Stoffe/Gemisch < 1%*
Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.
Konzentration: 0.1 - <1 %
nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

CAS-Nr.: -

13 mL MCF5

Stoffname: *Stoffe/Gemisch < 1%*
Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.
Konzentration: 0.1 - <1 %
nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

CAS-Nr.: -

0.9 mL P-Beads

Stoffname: *Magnetische Partikel, suspendiert in Wasser*
Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.
Pseudonym: magnetic beads
Konzentration: 1 - <15 %
nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

CAS-Nr.: -

3.3 Bemerkung

Wenn nicht anders angegeben, sind Gemische mit Wasser [CAS-Nr. 7732-18-5] zu 100% ergänzt.

Wortlaut der H- und P-Sätze: siehe Abschnitt 16.1

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Verletzten aus Gefahrenbereich in frische Luft bringen. Für Körpertemperatur sorgen, vor Wärmeverlust schützen. Für ärztliche Behandlung sorgen.

4.1.1 Nach Hautkontakt

Kontaminierte Kleidung entfernen. Betroffene Haut/Schleimhaut gründlich mit fließendem Wasser spülen. Wenn möglich, Seife benutzen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 744550.1

NucleoMag cfDNA (1x48)

Seite: 6/13

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 23.01.2020

- 4.1.2 Nach Augenkontakt**
Bei gut geöffnetem Lidspalt betroffenes Auge unter Schutz des unverletzten Auges mit Augenbrause, Augenwaschflasche oder fließendem Wasser spülen.
- 4.1.3 Nach Inhalation**
Nach dem Einatmen von Nebeln oder Dämpfen Frischluft zuführen; Atemwege freihalten.
- 4.1.4 Nach Verschlucken**
Sofort reichlich Wasser trinken lassen.
- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren Empfehlungen. ---

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Löschmittel**
Feuerlöscher angepasst an die Brandklasse der Umgebung verwenden, ggf. Feuerlöschdecke. Alle Löschmittel wie SCHAUM, WASSERSPRÜHSTRAHL, TROCKENPULVER, KOHLENSÄURE können verwendet werden.
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
ACHTUNG: Entzündlich (siehe BetrSichV §5). Kann möglicherweise explosive Dampf-Luft-Gemische bilden. Bildung reizender oder gesundheitsschädlicher Dampf-Luft-Gemische. ---
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
Keine für das Produkt. Verpackungen brennen wie Papier oder Kunststoff.
- 5.4 Zusätzliche Hinweise**

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Dampf nicht einatmen. Turnusmäßige Unterweisung der Beschäftigten über Gefahren und Schutzmaßnahmen.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen**
Nicht erforderlich, nur kleine Mengen enthalten
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
Ausgelaufene Flüssigkeit sofort mit Universalbinder aufsaugen.
Kleine Mengen aufnehmen und mit Wasser der Abwasserbehandlung zuführen.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Handhabung entsprechend der beiliegenden Gebrauchsanweisung.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
Eine sichere Lagerung ist in der Originalverpackung von MACHEREY-NAGEL gewährleistet.
Lagerklasse (TRGS 510): 3
Wassergefährdungsklasse: 3
- 7.2.1 Anforderungen an Lagerräume und Behälter**
Bei der Lagerung und Aufbewahrung, Originalverpackung dicht geschlossen halten.
- 7.3 Spezifische Endanwendung**
Produkt für analytische Zwecke.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 744550.1

NucleoMag cfDNA (1x48)

Seite: 7/13

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 23.01.2020

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

1.4 mL Liquid Proteinase K

Stoffname: (Enzym) Proteinase K flüssig (aus *triturachium album*)

CAS-Nr.: 39450-01-6l

SUVA(CH) MAK-Werte: 0,00006_{15min} mg/m³

Stoffname: Glycerin

CAS-Nr.: 56-81-5

DNEL: [inh] 56 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level = Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (Konzentration oder Dosis, unterhalb welcher keine Wirkung auf den Menschen zu erwarten ist)

PNEC(Süßwasser): 0.885 mg/L

PNEC = Predicted No Effected Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

TRGS 900: 200 E mg/m³
E/e einatembare

Spitzenbegrenzung: 2 (I), Y

hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (Sa), hautsensibilisierend (Sh), fruchtschädigend (Z) nicht sicher bzw. (Y) sicher ausgeschlossen

SUVA(CH) MAK-Werte: 50 e* mg/m³

gelistet in TRGS: 905

60 mL MCF1

Stoffname: Guanidinhydrochlorid

CAS-Nr.: 50-01-1

DNEL: [inh] 3.5 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level = Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (Konzentration oder Dosis, unterhalb welcher keine Wirkung auf den Menschen zu erwarten ist)

PNEC(Süßwasser): -

PNEC = Predicted No Effected Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

125 mL MCF2

Stoffname: Guanidinthiocyanat

CAS-Nr.: 593-84-0

DNEL: [inh] 1092 µg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level = Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (Konzentration oder Dosis, unterhalb welcher keine Wirkung auf den Menschen zu erwarten ist)

PNEC(Süßwasser): 42.4 µg/L

PNEC = Predicted No Effected Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

Stoffname: Ethanol

CAS-Nr.: 64-17-5

DNEL: [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level = Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (Konzentration oder Dosis, unterhalb welcher keine Wirkung auf den Menschen zu erwarten ist)

PNEC(Süßwasser): 0.96 mg/L

PNEC = Predicted No Effected Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

TRGS 900: 200 mL/m³ / 380 mg/m³
E/e einatembare

Spitzenbegrenzung: 4 (II), Y

hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (Sa), hautsensibilisierend (Sh), fruchtschädigend (Z) nicht sicher bzw. (Y) sicher ausgeschlossen

SUVA(CH) MAK-Werte: 500 ppm / 960 mg/m³

gelistet in TRGS: 900, 905

60 mL MCF3

Stoffname: Guanidinhydrochlorid

CAS-Nr.: 50-01-1

DNEL: [inh] 3.5 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level = Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (Konzentration oder Dosis, unterhalb welcher keine Wirkung auf den Menschen zu erwarten ist)

PNEC(Süßwasser): -

PNEC = Predicted No Effected Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

Stoffname: Ethanol

CAS-Nr.: 64-17-5

DNEL: [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level = Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (Konzentration oder Dosis, unterhalb welcher keine Wirkung auf den Menschen zu erwarten ist)

PNEC(Süßwasser): 0.96 mg/L

PNEC = Predicted No Effected Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

TRGS 900: 200 mL/m³ / 380 mg/m³
E/e einatembare

Spitzenbegrenzung: 4 (II), Y

hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (Sa), hautsensibilisierend (Sh), fruchtschädigend (Z) nicht sicher bzw. (Y) sicher ausgeschlossen

SUVA(CH) MAK-Werte: 500 ppm / 960 mg/m³

gelistet in TRGS: 900, 905

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 744550.1

NucleoMag cfDNA (1x48)

Seite: 8/13

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 23.01.2020

25 mL MCF4

Stoffname: *Stoffe/Gemisch < 1%*

CAS-Nr.: -

13 mL MCF5

Stoffname: *Stoffe/Gemisch < 1%*

CAS-Nr.: -

0.9 mL P-Beads

Stoffname: *Magnetische Partikel, suspendiert in Wasser*

CAS-Nr.: -

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Gute Be- und Entlüftung des Raumes, chemikalienbeständigen Fußboden mit Bodenabfluss und Waschgelegenheit vorsehen. Auf größte Sauberkeit am Arbeitsplatz achten.

8.2.1 Atemschutz

Keine zusätzlichen Hinweise.

8.2.2 Handschutz

Ja, nach EN 374 (Durchbruchzeit >30 min - Klasse 2) Handschuhe aus PVC, Naturlatex, Neopren oder Nitril (z.B. von Ansell oder KCL). Kurzzeitig können chemikalienbeständige Latex-Handschuhe mit Kennzeichen EN 374-3 Klasse 1 eingesetzt werden.

8.2.3 Augenschutz

Ja, Schutzbrille nach EN 166 mit integriertem seitlichem Spritzschutz oder Rundumschutz.

8.2.4 Körperschutz

Nicht erforderlich.

8.2.5 Schutz und Hygienemaßnahmen

Essen, Trinken, Rauchen, Schnupfen und Aufbewahren von Nahrungsmitteln im Arbeitsraum ist untersagt. Vorbeugender Hautschutz erforderlich. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Benetzte Kleidung sofort entfernen und mit Wasser ausspülen. Erst nach Reinigung wieder benutzen. Nach Arbeitsende und vor den Mahlzeiten Hände gründlich mit Wasser und Seife waschen, danach mit Hautschutzcreme einreiben.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

1.4 mL Liquid Proteinase K

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: farblos

Geruch: geruchlos

pH:

7-8

Dichte:

1.1 g/cm³

Wasserlöslichkeit:

0-100 %

60 mL MCF1

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: farblos

Geruch: geruchlos

pH:

4.5-5.2

Dichte:

1.18 g/cm³

125 mL MCF2

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: farblos

Geruch: geruchlos

pH:

5-7

Flammpunkt:

26 °C

Dichte:

1.01 g/cm³

60 mL MCF3

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: farblos

Geruch: alkoholisch

Flammpunkt:

25 °C

25 mL MCF4

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: farblos

Geruch: geruchlos

pH:

7-8

Dichte:

1.00 g/cm³

13 mL MCF5

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: farblos

Geruch: geruchlos

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 744550.1

NucleoMag cfDNA (1x48)

Seite: 9/13

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 23.01.2020

pH: 8-9
Dichte: 1.0 g/cm³

0.9 mL P-Beads

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: farblos

Geruch: geruchlos

9.2 Sonstige Angaben

Für die Mischungen sind keine Daten für die weiteren Parameter verfügbar, da keine Registrierung und kein Stoffsicherheitsbericht erforderlich ist.

Stoffgruppenrelevante Eigenschaften

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine weiteren Daten vorhanden.

10.2 Chemische Stabilität

keine Instabilität bekannt.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Aber kann mit Oxidationsmitteln sehr reaktive Substanzen bilden. Möglich: Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase. Keine weiteren Daten vorhanden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Säuren/Basen vermeiden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

In der Originalpackung sind die Teile/die Reagenzien sicher voneinander getrennt verpackt. Des Weiteren sind innerhalb der angegebenen Haltbarkeit keine gefährlichen Zersetzungen bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Die folgenden Angaben gelten für reine Stoffe. Quantitative Angaben für das Produkt sind nicht verfügbar.

1.4 mL Liquid Proteinase K

Stoffname: (Enzym) Proteinase K flüssig (aus *triturachium album*)

CAS-Nr.: 39450-01-61

Stoffname: Glycerin

CAS-Nr.: 56-81-5

LD50_{orl rat}: 12.6 g/kg

LD50_{drm rbt}: >18.7 g/kg

TRGS 905: R_F C

60 mL MCF1

Stoffname: Guanidinhydrochlorid

CAS-Nr.: 50-01-1

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

LC50_{ihl rat}: [4h] 3181-7655 µg/m³

LD50_{drm rbt}: 2000 mg/kg

Akute Wirkungen: Verursacht durch Verschlucken, schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden.

125 mL MCF2

Stoffname: Guanidinthiocyanat

CAS-Nr.: 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

Akute Wirkungen: Verursacht durch Verschlucken, schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 744550.1

NucleoMag cfDNA (1x48)

Seite: 10/13

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 23.01.2020

Stoffname: *Ethanol* CAS-Nr.: 64-17-5
 LD50_{orl rat}: 6200 mg/kg
 LC₅₀_{ihl gpg}: 21.9 g/m³
 LC₅₀_{orl 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
 TRGS 905: K5, M5, R_F C

60 mL MCF3

Stoffname: *Guanidinhydrochlorid* CAS-Nr.: 50-01-1
 LD50_{orl rat}: 475-907 mg/kg
 LC50_{ihl rat}: [4h] 3181-7655 µg/m³
 LD50_{drm rbt}: 2000 mg/kg
 Akute Wirkungen: Verursacht durch Verschlucken, schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden.

Stoffname: *Ethanol* CAS-Nr.: 64-17-5
 LD50_{orl rat}: 6200 mg/kg
 LC₅₀_{ihl gpg}: 21.9 g/m³
 LC₅₀_{orl 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
 TRGS 905: K5, M5, R_F C

25 mL MCF4

Stoffname: *Stoffe/Gemisch < 1%* CAS-Nr.: -

13 mL MCF5

Stoffname: *Stoffe/Gemisch < 1%* CAS-Nr.: -

0.9 mL P-Beads

Stoffname: *Magnetische Partikel, suspendiert in Wasser* CAS-Nr.: -

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Die folgenden Angaben gelten für die reinen Stoffe.

1.4 mL Liquid Proteinase K

Stoffname: *(Enzym) Proteinase K flüssig (aus tritirachium album)* CAS-Nr.: 39450-01-6I
 Wassergefährdungsklasse: 1
 Lagerklasse (TRGS 510): 13

Stoffname: *Glycerin* CAS-Nr.: 56-81-5
 PNEC(Süßwasser): 0.885 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist
 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 putida/16h}: EC5: >10 g/L
 Wassergefährdungsklasse: 0
 Verteilungskoeffizient (O-W): -1.76
 Lagerklasse (TRGS 510): 10

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 744550.1

NucleoMag cfDNA (1x48)

Seite: 11/13

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 23.01.2020

60 mL MCF1

Stoffname: *Guanidinhydrochlorid*

CAS-Nr.: 50-01-1

PNEC(Süßwasser) :

PNEC = Predicted No Effected Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

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

Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0788

Lagerklasse (TRGS 510): 12

125 mL MCF2

Stoffname: *Guanidinthiocyanat*

CAS-Nr.: 593-84-0

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

Umweltgefährliche Stoffe/Gemische müssen bis 125 mL nicht mit P-Sätzen gekennzeichnet werden (EU 1272/2008 Anhang I Abs.1.5.2).

PNEC(Süßwasser) : 42.4 µg/L

PNEC = Predicted No Effected Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

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

Wassergefährdungsklasse: 3

Verteilungskoeffizient (O-W): [pH 5.1] -1.11

Lagerklasse (TRGS 510): 12

Stoffname: *Ethanol*

CAS-Nr.: 64-17-5

PNEC(Süßwasser) : 0.96 mg/L

PNEC = Predicted No Effected Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

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

Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0096

Verteilungskoeffizient (O-W): -0.31

Lagerklasse (TRGS 510): 3

60 mL MCF3

Stoffname: *Guanidinhydrochlorid*

CAS-Nr.: 50-01-1

PNEC(Süßwasser) :

PNEC = Predicted No Effected Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

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

Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0788

Lagerklasse (TRGS 510): 12

Stoffname: *Ethanol*

CAS-Nr.: 64-17-5

PNEC(Süßwasser) : 0.96 mg/L

PNEC = Predicted No Effected Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

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

Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0096

Verteilungskoeffizient (O-W): -0.31

Lagerklasse (TRGS 510): 3

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 744550.1

NucleoMag cfDNA (1x48)

Seite: 12/13

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 23.01.2020

25 mL MCF4

Stoffname: *Stoffe/Gemisch < 1%*
Wassergefährdungsklasse: 1
Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

CAS-Nr.: -

13 mL MCF5

Stoffname: *Stoffe/Gemisch < 1%*
Wassergefährdungsklasse: 1
Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

CAS-Nr.: -

0.9 mL P-Beads

Stoffname: *Magnetische Partikel, suspendiert in Wasser*
Lagerklasse (TRGS 510): 12

CAS-Nr.: -

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

nicht erforderlich

12.3 Bioakkumulationspotential

nicht erforderlich

12.4 Mobilität im Boden

nicht erforderlich

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

keine Daten vorhanden

12.6 Andere schädliche Wirkungen

keine weiteren Daten vorhanden

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Nicht mit Säureabfällen zusammen sammeln. Kann giftige Gase bilden.

Bitte beachten Sie nationale Vorschriften zur Sammlung und Beseitigung von Laborabfällen (Abfallschlüssel nach Anh. V der VO 1013/2006/EG: 16 05 06*; nach ÖNORM S2100: 59305).

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Kleine Mengen können meistens stark verdünnt zur Abwasserkanalisation gegeben werden. ---

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer: 1993 14.2 UN-Versandbezeichnung: Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (Ethanol-Mischung)

14.3 Klasse: 3 14.4 Verpackungsgruppe: III

Straßentransport

Klassifizierungscode: F1

Begrenzte Menge: 5 L

Freigestellte Menge: E 1

Lufttransport

PAX: 355

CAO: 366

Seetransport

EmS: F-E, S-E

Tunnelbeschränkungscode: E

Sondervorschriften: 640E

Max. Menge PAX: 60 L

Max. Menge CAO: 220 L

Staukategorie: A

14.5 Umweltgefahren

keine, nur kleine Gefahrstoffmengen enthalten, bzw. nur kleine Mengen enthalten

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht erforderlich

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

nicht zutreffend

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 744550.1

NucleoMag cfDNA (1x48)

Seite: 13/13

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 23.01.2020

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG), Aug 2013, Stand: Jul 2017
Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), Nov 2010, Stand: Mrz 2017
TRGS 201, Einstufung und Kennzeichnung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, Feb 2017
TRGS 220, Nationale Aspekte beim Erstellen von Sicherheitsdatenblättern, Jan 2017
TRGS 400, Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, Jul 2017
BekGS 408, Anwendung der GefStoffV und der TRGS mit Inkrafttreten der CLP-Verordnung, Dez 2009, Stand: Jan 2012
MN Beipackzettel/Gebrauchsanweisung, auch unter www.mn-net.com
Ggf. weitere landesspezifischen Vorschriften beachten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht durchgeführt, bei den kleinen Mengen nicht erforderlich ---

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Wortlaut der H- und P-Sätze

16.1.1 Wortlaut H-Sätze

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

16.1.2 Wortlaut P-Sätze

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P264W	Nach Gebrauch mit Wasser gründlich waschen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280sh	Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
P301+312	BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P330	Mund ausspülen.

16.2 Schulungshinweise

Allgemeine Sicherheitsunterweisung.

16.3 Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

Nur für den berufsmäßigen Anwender.
Bei sachgemäßem Umgang hat ein einzelnes Produkt oder ein einzelner Test ein niedriges Gefährdungspotential.

16.4 Weitere Informationen

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG stellt die vorgenannten Informationen nach gutem Glauben und nach dem Stand der eigenen Erkenntnisse zum Zeitpunkt der Revision zur Verfügung. Es werden ausschließlich Sicherheitserfordernisse für den Gefährdungsvermeidenden Umgang mit dem Produkt für hinreichend ausgebildetes Personal beschrieben. Jeder Empfänger der Informationen ist gehalten, sich unabhängig zu versichern, dass seine Ausbildung und Eignung für den richtigen und verantwortungsvollen Umgang mit den Produkten im Einzelfall ausreichend ist. Mit den Informationen werden keine Eigenschaften des Produktes im Sinne von Gewährleistungsvorschriften zugesichert, noch irgendwelche Garantien übernommen. Es wird dadurch auch kein vertragliches, noch außervertragliches Rechtsverhältnis begründet. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG übernimmt keine Haftung für Schäden, die sich aus dem Gebrauch oder das Vertrauen auf die vorgenannten Informationen ergeben. Für ergänzende Informationen verweisen wir auf unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen.

16.5 Datenquellen

CLP-Verordnung 1272/2008/EG (GHS) über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
Verordnung 453/2010/EG REACH - ANFORDERUNGEN AN DIE ERSTELLUNG DES SICHERHEITSDATENBLATTS
Verordnung 487/2013/EG Anpassung der CLP-Verordnung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt
Verordnung 669/2018/EG Anpassung der CLP-Verordnung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (11.ATP)
Verordnung 1480/2018/EG Anpassung der CLP-Verordnung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (13.ATP)
TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, Jan 2006, Stand: Mrz. 2019
SUVA .CH, Grenzwerte am Arbeitsplatz 2016, MAK-Werte 11.2017
KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe

Revisionen/Updates

Revisionsgrund:

03/2016 7. Anpassung der CLP-Verordnung durch Verordnung 1221/2015/EU
08/2017 Anpassung Ethanol Vergällung, Verordnung 2016/1867/EU
11/2017 Anpassung aus ECHA Registrierungsdossier

www.mn-net.com