

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 744601.24

NucleoMag DNA Swab (24x96)

Seite: 1/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 28.08.2020

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

1.1 Produktidentifikator

REF 744601.24
Handelsname NucleoMag DNA Swab (24x96)

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.

1 x 42 mL B-Beads
3 x 250 mL FLB
3 x 30 mL Liquid Proteinase K
2 x 900 mL MB3
2 x 900 mL MB4
1 x 300 mL MB6
2 x 500 mL MBL2

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, PROC 15

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
Valenciener Str. 11, 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

Gefahrenklassen/-kategorien

Entzündbare Flüssigkeit Kat. 3

Akut Tox. 4 oral

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 744601.24

NucleoMag DNA Swab (24x96)

Seite: 2/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 28.08.2020

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

42 mL B-Beads

Signalwort Nicht kennzeichnungspflichtig
-
Keine Gefahrenklasse

250 mL FLB

Signalwort Nicht kennzeichnungspflichtig
-
Keine Gefahrenklasse

30 mL Liquid Proteinase K

Signalwort Nicht kennzeichnungspflichtig
-
Keine Gefahrenklasse

900 mL MB3



Signalwort GHS02 GHS07
ACHTUNG
Gefahrenhinweise **Gefahrenklassen/-kategorien**
H226 Entzündbare Flüssigkeit Kat. 3
H302 Akut Tox. 4 oral

900 mL MB4



Signalwort GHS02 GHS07
ACHTUNG
Gefahrenhinweise **Gefahrenklassen/-kategorien**
H226 Entzündbare Flüssigkeit Kat. 3
H302 Akut Tox. 4 oral

300 mL MB6

Signalwort Nicht kennzeichnungspflichtig
-
Keine Gefahrenklasse

500 mL MBL2

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 744601.24

NucleoMag DNA Swab (24x96)

Seite: 3/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 28.08.2020



GHS02

GHS07

Signalwort

ACHTUNG

Gefahrenhinweise

H226
H302

Gefahrenklassen/-kategorien

Entzündbare Flüssigkeit Kat. 3
Akut Tox. 4 oral

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).

42 mL B-Beads

Nicht kennzeichnungspflichtig
Signalwort: -

250 mL FLB

Nicht kennzeichnungspflichtig
Signalwort: -

30 mL Liquid Proteinase K

Nicht kennzeichnungspflichtig
Signalwort: -

900 mL MB3



GHS02

GHS07

Signalwort: ACHTUNG

H226, H302

Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

P210, P264W, P301+312, P330

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Nach Gebrauch mit Wasser gründlich waschen. BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein

GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Mund ausspülen.

900 mL MB4



GHS02

GHS07

Signalwort: ACHTUNG

H226, H302

Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

P210, P264W, P301+312, P330

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 744601.24

NucleoMag DNA Swab (24x96)

Seite: 4/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 28.08.2020

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
Nach Gebrauch mit Wasser gründlich waschen. BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein
GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Mund ausspülen.

300 mL MB6

Nicht kennzeichnungspflichtig
Signalwort: -

500 mL MBL2



GHS02



GHS07

Signalwort: ACHTUNG

H226, H302

Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

P210, P264W, P301+312, P330

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
Nach Gebrauch mit Wasser gründlich waschen. BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein
GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Mund ausspülen.

2.3

Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen

Entzündliche Eigenschaften. Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische. ---

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

PBT: nicht zutreffend
vPvB: nicht zutreffend

Sonstige Gefahren

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe bzw. 3.2 Gemische

42 mL B-Beads

Stoffname: *Magnetische Partikel, suspendiert in Wasser*

CAS-Nr.: -

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.

250 mL FLB

Stoffname: *Guanidinhydrochlorid*

CAS-Nr.: 50-01-1

Stoff-Einstufung: H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

Summenformel: CH₅ ClN₃

Pseudonym: Guanidiniumchlorid

REACH Reg.-Nr.: 01-2119977063-35-0005

EG-Nr.: 200-002-3

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

Konzentration: 3 - <10 %

nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

30 mL Liquid Proteinase K

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 744601.24	NucleoMag DNA Swab (24x96)	Seite: 5/14
Druckdatum: 15.11.2021	Bearbeitungsdatum: 28.08.2020	

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.	

900 mL MB3

Stoffname: Ethanol	CAS-Nr.: 64-17-5
(vergällt mit 1%IPA/1%MEK, entspr. 2016/1867/EU)	
Stoff-Einstufung: H225, Flam. Liq. 2	
Summenformel: C ₂ H ₆ O; C ₂ H ₅ OH	
Pseudonym: Äthylalkohol, vergällter Spiritus	
REACH Reg.-Nr.: 01-2119457610-43-xxxx	
EG-Nr.: 200-578-6	Index-Nr.: 603-002-00-5
Konzentration: 20 - <35 %	
nach CLP (GHS): H226, Flam. Liq. 3	

Stoffname: Natriumperchlorat	CAS-Nr.: 7601-89-0
Stoff-Einstufung: H271, Ox. Sol. 1, H302, Acute Tox. 4 oral	
Summenformel: NaClO ₄	
Pseudonym: Perchlorat (fest)	
REACH Reg.-Nr.: 01-2119540521-50-xxxx	
EG-Nr.: 231-511-9	Index-Nr.: 017-010-00-6
Konzentration: 15 - <40 %	
nach CLP (GHS): H302, Acute Tox. 4 oral	

900 mL MB4

Stoffname: Ethanol	CAS-Nr.: 64-17-5
(vergällt mit 1%IPA/1%MEK, entspr. 2016/1867/EU)	
Stoff-Einstufung: H225, Flam. Liq. 2	
Summenformel: C ₂ H ₆ O; C ₂ H ₅ OH	
Pseudonym: Äthylalkohol, vergällter Spiritus	
REACH Reg.-Nr.: 01-2119457610-43-xxxx	
EG-Nr.: 200-578-6	Index-Nr.: 603-002-00-5
Konzentration: 20 - <35 %	
nach CLP (GHS): H226, Flam. Liq. 3	

Stoffname: Natriumperchlorat	CAS-Nr.: 7601-89-0
Stoff-Einstufung: H271, Ox. Sol. 1, H302, Acute Tox. 4 oral	
Summenformel: NaClO ₄	
Pseudonym: Perchlorat (fest)	
REACH Reg.-Nr.: 01-2119540521-50-xxxx	
EG-Nr.: 231-511-9	Index-Nr.: 017-010-00-6
Konzentration: 15 - <40 %	
nach CLP (GHS): H302, Acute Tox. 4 oral	

300 mL MB6

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

500 mL MBL2

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 744601.24	NucleoMag DNA Swab (24x96)	Seite: 6/14
Druckdatum: 15.11.2021	Bearbeitungsdatum: 28.08.2020	

Stoffname: <i>Ethanol</i> (vergällt mit 1%IPA/1%MEK, entspr. 2016/1867/EU)	CAS-Nr.: 64-17-5
Stoff-Einstufung: H225, Flam. Liq. 2	
Summenformel: C ₂ H ₆ O; C ₂ H ₅ OH	
Pseudonym: Äthylalkohol, vergällter Spiritus	
REACH Reg.-Nr.: 01-2119457610-43-xxxx	
EG-Nr.: 200-578-6	Index-Nr.: 603-002-00-5
Konzentration: 35 - <55 %	
nach CLP (GHS): H226, Flam. Liq. 3	

Stoffname: <i>Natriumperchlorat</i>	CAS-Nr.: 7601-89-0
Stoff-Einstufung: H271, Ox. Sol. 1, H302, Acute Tox. 4 oral	
Summenformel: NaClO ₄	
Pseudonym: Perchlorat (fest)	
REACH Reg.-Nr.: 01-2119540521-50-xxxx	
EG-Nr.: 231-511-9	Index-Nr.: 017-010-00-6
Konzentration: 15 - <40 %	
nach CLP (GHS): H302, Acute Tox. 4 oral	

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.
- 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 mit Aktivkohle-Zusatz trinken lassen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

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. Der Stoff/ das Gemisch ist entzündlich. Verpackungen brennen wie Papier oder Kunststoff. Unbeschädigte Behälter mit Wasser kühlen, wenn möglich aus der Gefahrenzone bringen. Erwärmung führt zu Drucksteigerung, Berstgefahr. Freiwerdende Nebel mit Sprühwasser niederschlagen. Löschwasser auffangen. Nur Chemikalien-beständige Hilfsgeräte verwenden. Bei größeren Mengen ggf. umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) und bei massiver Schadstoffentwicklung dicht schließenden Chemie-Schutzanzug (Vollschutzanzug) anlegen.

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 744601.24

NucleoMag DNA Swab (24x96)

Seite: 7/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 28.08.2020

5.4 Zusätzliche Hinweise

Umweltgefährdung erst bei Freiwerden größerer Mengen der Substanz oder der Zersetzungsprodukte möglich. ---

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Dampf nicht einatmen. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe tragen (siehe 8.2.2). Produkte von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Turnusmäßige Unterweisung der Beschäftigten über Gefahren und Schutzmaßnahmen anhand einer Betriebsanweisung erforderlich. Beschäftigungsbeschränkungen beachten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht erforderlich

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgelaufene Flüssigkeit sofort mit Universalbinder aufsaugen. Der zuständigen Stelle zur Entsorgung übergeben. Benetzten Boden und Gegenstände mit viel Wasser reinigen.

Kleine Mengen aufnehmen und mit Wasser der Abwasserbehandlung zuführen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

siehe Hinweis in 5.4 ---

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:

1

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.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

42 mL B-Beads

Stoffname: *Magnetische Partikel, suspendiert in Wasser*

CAS-Nr.: -

250 mL FLB

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 Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

30 mL Liquid Proteinase K

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

CAS-Nr.: 39450-01-61

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 Effect 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

www.mn-net.com

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 744601.24	NucleoMag DNA Swab (24x96)	Seite: 8/14
Druckdatum: 15.11.2021	Bearbeitungsdatum: 28.08.2020	

gelistet in TRGS: 905

900 mL MB3

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 Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

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

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

Stoffname: *Natriumperchlorat*

CAS-Nr.: 7601-89-0

DNEL: [derm] 2.16 mg/kg bw/day; [inh] 0.28 mg/m³

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

TRGS 900: -
E/e einatembar

900 mL MB4

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 Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

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

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

Stoffname: *Natriumperchlorat*

CAS-Nr.: 7601-89-0

DNEL: [derm] 2.16 mg/kg bw/day; [inh] 0.28 mg/m³

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

TRGS 900: -
E/e einatembar

300 mL MB6

Stoffname: *Stoffe/Gemisch < 1%*

CAS-Nr.: -

500 mL MBL2

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 Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

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

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

Stoffname: *Natriumperchlorat*

CAS-Nr.: 7601-89-0

DNEL: [derm] 2.16 mg/kg bw/day; [inh] 0.28 mg/m³

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

TRGS 900: -
E/e einatembar

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 744601.24	NucleoMag DNA Swab (24x96)	Seite: 9/14
Druckdatum: 15.11.2021	Bearbeitungsdatum: 28.08.2020	

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**
Empfohlen, damit keine Kontamination mit diesen Gefahrstoffen erfolgt.
- 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

42 mL B-Beads Aggregatzustand: flüssig	Farbe: farblos	Geruch: geruchlos
250 mL FLB Aggregatzustand: flüssig pH: Dichte:	Farbe: farblos 7.5 - 8.5 1.03 g/cm³	Geruch: geruchlos
30 mL Liquid Proteinase K Aggregatzustand: flüssig pH: Dichte: Wasserlöslichkeit:	Farbe: farblos 7-8 1.1 g/cm³ 0-100 %	Geruch: geruchlos
900 mL MB3 Aggregatzustand: flüssig pH: Siedepunkt: Flammpunkt: Dichte:	Farbe: farblos 4.5-5.5 83,6 °C 26 °C 1.06 g/cm³	Geruch: alkoholisch
900 mL MB4 Aggregatzustand: flüssig pH: Siedepunkt: Flammpunkt: Dichte:	Farbe: farblos 4.5-5.5 83,6 °C 26 °C 1.06 g/cm³	Geruch: alkoholisch
300 mL MB6 Aggregatzustand: flüssig pH: Dichte:	Farbe: farblos 8-9 1.0 g/cm³	Geruch: geruchlos
500 mL MBL2 Aggregatzustand: flüssig pH: Siedepunkt: Flammpunkt:	Farbe: farblos 5-6 83,6 °C 24 °C	Geruch: alkoholisch

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 744601.24

NucleoMag DNA Swab (24x96)

Seite: 10/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 28.08.2020

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 Reaktionen mit Oxidationsmitteln. Aber kann mit Oxidationsmitteln sehr reaktive Substanzen bilden. Keine weiteren Daten vorhanden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Aber Bildung explosionsgefährlicher Gase/Dämpfe mit Luft möglich. Nur in gut belüfteten Räumen verwenden. Weiteres nicht erforderlich. ---

10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Säuren/Basen vermeiden. Lagerung mit brandfördernden Stoffen 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.

42 mL B-Beads

Stoffname: *Magnetische Partikel, suspendiert in Wasser*

CAS-Nr.: -

250 mL FLB

Stoffname: *Guanidinhydrochlorid*
LD50_{orl rat}: 475-907 mg/kg
LC50_{ihl rat}: [4h] 3181-7655 µg/m³
LD50_{drm rbt}: 2000 mg/kg

CAS-Nr.: 50-01-1

30 mL Liquid Proteinase K

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

CAS-Nr.: 39450-01-6l

Stoffname: *Glycerin*
LD50_{orl rat}: 12.6 g/kg
LD50_{drm rbt}: >18.7 g/kg

CAS-Nr.: 56-81-5

TRGS 905: R_F C

900 mL MB3

Stoffname: *Ethanol*
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

CAS-Nr.: 64-17-5

www.mn-net.com

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 744601.24

NucleoMag DNA Swab (24x96)

Seite: 11/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 28.08.2020

TRGS 905: K5, M5, R_F C

Stoffname: *Natriumperchlorat*

CAS-Nr.: 7601-89-0

LD50_{orl rat}: 2100 mg/kg

LD50_{ipr mus}: 551 mg/kg

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

900 mL MB4

Stoffname: *Ethanol*

CAS-Nr.: 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

TRGS 905: K5, M5, R_F C

Stoffname: *Natriumperchlorat*

CAS-Nr.: 7601-89-0

LD50_{orl rat}: 2100 mg/kg

LD50_{ipr mus}: 551 mg/kg

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

300 mL MB6

Stoffname: *Stoffe/Gemisch < 1%*

CAS-Nr.: -

500 mL MBL2

Stoffname: *Ethanol*

CAS-Nr.: 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

TRGS 905: K5, M5, R_F C

Stoffname: *Natriumperchlorat*

CAS-Nr.: 7601-89-0

LD50_{orl rat}: 2100 mg/kg

LD50_{ipr mus}: 551 mg/kg

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

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Die folgenden Angaben gelten für die reinen Stoffe.

42 mL B-Beads

Stoffname: *Magnetische Partikel, suspendiert in Wasser*

CAS-Nr.: -

Lagerklasse (TRGS 510): 12

250 mL FLB

Stoffname: *Guanidinhydrochlorid*

CAS-Nr.: 50-01-1

PNEC(Süßwasser): -

PNEC = Predicted No Effect 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 putida/16h}: [72h] 11.8-33.5 mg/L

Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0788

Lagerklasse (TRGS 510): 12

www.mn-net.com

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 744601.24

NucleoMag DNA Swab (24x96)

Seite: 12/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 28.08.2020

30 mL Liquid Proteinase K

Stoffname: (Enzym) Proteinase K flüssig (aus tritirachium album)
Wassergefährdungsklasse: 1
Lagerklasse (TRGS 510): 13

CAS-Nr.: 39450-01-61

Stoffname: Glycerin

CAS-Nr.: 56-81-5

PNEC(Süßwasser) : 0.885 mg/L
PNEC = Predicted No Effected 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

900 mL MB3

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 putida/16h} : [EC5] 6500 mg/L
Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0096
Verteilungskoeffizient (O-W): -0.31
Lagerklasse (TRGS 510): 3

Stoffname: Natriumperchlorat

CAS-Nr.: 7601-89-0

Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0382
Lagerklasse (TRGS 510): 12

900 mL MB4

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 putida/16h} : [EC5] 6500 mg/L
Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0096
Verteilungskoeffizient (O-W): -0.31
Lagerklasse (TRGS 510): 3

Stoffname: Natriumperchlorat

CAS-Nr.: 7601-89-0

Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0382
Lagerklasse (TRGS 510): 12

300 mL MB6

Stoffname: Stoffe/Gemisch < 1%

CAS-Nr.: -

Wassergefährdungsklasse: 1
Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

500 mL MBL2

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

www.mn-net.com

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 744601.24	NucleoMag DNA Swab (24x96)	Seite: 13/14
Druckdatum: 15.11.2021	Bearbeitungsdatum: 28.08.2020	

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 putida/16h} :	[EC5] 6500 mg/L
Wassergefährdungsklasse:	1 Kenn-Nr.: 0096
Verteilungskoeffizient (O-W):	-0.31
Lagerklasse (TRGS 510):	3

Stoffname:	<i>Natriumperchlorat</i>	CAS-Nr.: 7601-89-0
Wassergefährdungsklasse:	1 Kenn-Nr.: 0382	
Lagerklasse (TRGS 510):	12	

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

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:	II
<i>Straßentransport</i>			
Klassifizierungscode:	F1		
Begrenzte Menge:	1 L	Tunnelbeschränkungscode:	E
Freigestellte Menge:	E 2	Sondervorschriften:	640C
<i>Lufttransport</i>			
PAX:	353	Max. Menge PAX:	5 L
CAO:	364	Max. Menge CAO:	60 L
<i>Seetransport</i>			
EmS:	F-E, S-E	Staukategorie:	B

14.5 Umweltgefahren

keine, nur kleine Gefahrstoffmengen 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: 744601.24

NucleoMag DNA Swab (24x96)

Seite: 14/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 28.08.2020

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: Okt 2020
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
Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV), Sept 2002
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.

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.
P301+312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P330 Mund ausspülen.

16.2 Schulungshinweise

Turnusmäßige Unterweisung der Beschäftigten über Gefahren und Schutzmaßnahmen im Umgang mit Gefahrstoffen. Zusätzlich gezielte Einweisung der Beschäftigten im Umgang mit diesen Produkten.

16.3 Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

Nur für den berufsmäßigen Anwender.
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach 94/33/EG und § 22 ArbSchG (DE) beachten!
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter nach 92/85/EWG und §§ 11-13 MuSchG 2017 (DE) beachten!
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)
Verordnung (EU) 2021/849 Anpassung der CLP-Verordnung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (17.ATP)
TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, Jan 2006, Stand: Mrz. 2019
SUVA .CH, Grenzwerte am Arbeitsplatz 2016, MAK-Werte 11.2017
Richtlinie 1999/92/EG Explosionsfähige Atmosphären
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 Registrierungsossier

www.mn-net.com