

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 744200.100
Druckdatum: 13.10.2025

NucleoMag VET (100x96)
Bearbeitungsdatum: 10.06.2025

Seite: 1/24
Version: 2.16.8.21

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

1.1 Produktidentifikator

REF 744200.100
Handelsname NucleoMag VET (100x96)

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.

22 x 10 mL B-Beads	
65 x 75 mg Proteinase K (Iyo)	UFI: S0KV-C3D9-420Q-9T2H
3 x 500 mL VEL	
4 x 500 mL VL1	UFI: JN8V-6350-R20S-6KJG
7 x 1000 mL VEB	UFI: E6QV-536R-420Y-QHMP
7 x 1000 mL VEW1	UFI: 8X9V-S3GY-C206-3Q9F
7 x 1000 mL VEW2	UFI: H0AV-936C-N20Q-S1VH
3 x 15 mL Carrier RNA Buffer	UFI: 559V-739D-K20R-5N1V
18 x 15 mL Proteinase Buffer PB	
85 x 400 µg Carrier RNA	

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, Deutschland
Tel.: +49 2421 969 0

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

Importeur Schweiz:

MACHEREY-NAGEL AG
Hirsackerstr. 7, 4702 Oensingen, Schweiz
Tel. +41 62 388 55 00

1.4 Notrufnummer

DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)
99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>
AT: Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)
1010 Wien, Tel. 01 406 43 43, <<https://www.gesundheit.gv.at>>
CH: Tox Info Suisse
8032 Zürich, Tel. 145 / international +41 44 251 51 51, <<https://www.toxinfo.ch>>

Die aktuellen Fassungen unserer Sicherheitsdatenblätter finden Sie im Internet:

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

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.0 Einstufung für das vollständige Produkt nach Verordnung (EG) 1272/2008



GHS02



GHS05



GHS07



GHS08

Signalwort

GEFAHR

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 744200.100
Druckdatum: 13.10.2025

NucleoMag VET (100x96)
Bearbeitungsdatum: 10.06.2025

Seite: 2/24
Version: 2.16.8.21

Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
H226	Flam. Liq. 3
H302	Acute Tox. 4 oral
H314	Skin Corr. 1 B
H334	Resp. Sens. 1
H412	Aquatic Chronic 3

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs nach Verordnung (EG) 1272/2008

400 µg Carrier RNA

Signalwort Nicht kennzeichnungspflichtig
-

Keine Gefahrenklasse

75 mg Proteinase K (Iyo)



Signalwort GEFAHR

Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2
H334	Resp. Sens. 1

500 mL VL1



GHS07

Signalwort ACHTUNG

Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
H302	Acute Tox. 4 oral
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2

15 mL Proteinase Buffer PB

Signalwort Nicht kennzeichnungspflichtig
-

Keine Gefahrenklasse

15 mL Carrier RNA Buffer



GHS05 GHS07

Signalwort GEFAHR

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 744200.100

NucleoMag VET (100x96)

Seite: 3/24

Druckdatum: 13.10.2025

Bearbeitungsdatum: 10.06.2025

Version: 2.16.8.21

Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
H302	Acute Tox. 4 oral
H314	Skin Corr. 1 B
H412	Aquatic Chronic 3

1000 mL VEW1



GHS02



GHS07

Signalwort

ACHTUNG

Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
H226	Flam. Liq. 3
H302	Acute Tox. 4 oral

1000 mL VEW2



GHS02



GHS07

Signalwort

ACHTUNG

Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
H226	Flam. Liq. 3
H302	Acute Tox. 4 oral

1000 mL VEB



GHS02



GHS07

Signalwort

ACHTUNG

Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
H226	Flam. Liq. 3
H302	Acute Tox. 4 oral

500 mL VEL

Signalwort

Nicht kennzeichnungspflichtig

-

Keine Gefahrenklasse

10 mL B-Beads

Signalwort

Nicht kennzeichnungspflichtig

-

Keine Gefahrenklasse

Wortlaut der H-Sätze: siehe Abschnitt 16.2

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 744200.100
Druckdatum: 13.10.2025

NucleoMag VET (100x96)
Bearbeitungsdatum: 10.06.2025

Seite: 4/24
Version: 2.16.8.21

2.2 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) 1272/2008

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). Diese Kennzeichnungserleichterung gilt NICHT für sensibilisierende Stoffe.

400 µg Carrier RNA

Nicht kennzeichnungspflichtig
Signalwort: -

75 mg Proteinase K (Iyo)



GHS07



GHS08

Signalwort: GEFÄHR
H334

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

P261sh, P284, P342+311, P501

Einatmen von Staub/Dampf vermeiden.[Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.Inhalt/Behälter fachgerechten Entsorgung zuführen.

500 mL VL1



GHS07

Signalwort: ACHTUNG
H302, H315, H319

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.Verursacht Hautreizungen.Verursacht schwere Augenreizung.

P264W, P270, P280sh, P301+312, P302+352, P305+351+338, P330, P332+313, P337+313, P362+364, P501

Nach Gebrauch mit Wasser gründlich waschen.Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein

GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.BEI

KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen

nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.Mund ausspülen.Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.Kontaminierte Kleidung

ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.Inhalt/Behälter fachgerechten Entsorgung zuführen.

15 mL Proteinase Buffer PB

Nicht kennzeichnungspflichtig
Signalwort: -

15 mL Carrier RNA Buffer



GHS05



GHS07

Signalwort: GEFÄHR
H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

P260sh, P264, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P405, P501

Staub/Dampf nicht einatmen.Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.BEI

BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.Sofort

GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.Unter Verschluss aufbewahren.Inhalt/Behälter fachgerechten Entsorgung zuführen.

1000 mL VEW1

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 744200.100

NucleoMag VET (100x96)

Seite: 5/24

Druckdatum: 13.10.2025

Bearbeitungsdatum: 10.06.2025

Version: 2.16.8.21



GHS02



GHS07

Signalwort: ACHTUNG

H226, H302

Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

P210, P233, P240, P241, P242, P264W, P270, P280, P301+312, P303+361+353, P330, P370+378, P403+235, P501

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

rauchen. Behälter dicht verschlossen halten. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte

[elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungs-] Geräte verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Nach Gebrauch mit

Wasser gründlich waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder

rauchen. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein

GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten

Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen]. Mund ausspülen. Bei Brand: Geeignetes

Löschmittel zum Löschen verwenden. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Inhalt/Behälter fachgerechten

Entsorgung zuführen.

1000 mL VEW2



GHS02



GHS07

Signalwort: ACHTUNG

H226, H302

Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

P210, P233, P240, P241, P242, P264W, P270, P280, P301+312, P303+361+353, P330, P370+378, P403+235, P501

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

rauchen. Behälter dicht verschlossen halten. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte

[elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungs-] Geräte verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Nach Gebrauch mit

Wasser gründlich waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder

rauchen. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein

GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten

Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen]. Mund ausspülen. Bei Brand: Geeignetes

Löschmittel zum Löschen verwenden. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Inhalt/Behälter fachgerechten

Entsorgung zuführen.

1000 mL VEB



GHS02



GHS07

Signalwort: ACHTUNG

H226, H302

Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

P210, P233, P240, P241, P242, P264W, P270, P280, P301+312, P303+361+353, P330, P370+378, P403+235, P501

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

rauchen. Behälter dicht verschlossen halten. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte

[elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungs-] Geräte verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Nach Gebrauch mit

Wasser gründlich waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder

rauchen. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein

GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten

Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen]. Mund ausspülen. Bei Brand: Geeignetes

Löschmittel zum Löschen verwenden. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Inhalt/Behälter fachgerechten

Entsorgung zuführen.

500 mL VEL

Nicht kennzeichnungspflichtig

Signalwort: -

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 744200.100
Druckdatum: 13.10.2025

NucleoMag VET (100x96)
Bearbeitungsdatum: 10.06.2025

Seite: 6/24
Version: 2.16.8.21

10 mL B-Beads

Nicht kennzeichnungspflichtig
Signalwort: -

Kennzeichnungselemente des vollständigen Produktes



GHS02



GHS05



GHS08

Signalwort: GEFÄHR

H226, H302, H314, H334

Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. P210, P240, P241, P242, P260sh, P264W, P270, P280sh, P284, P303+361+353, P305+351+338, P310, P330, P370+378, P403+235, P405, P501

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionssgeschützte [elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungs-] Geräte verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Staub/Dampf nicht einatmen. Nach Gebrauch mit Wasser gründlich waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. [Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen]. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Mund ausspülen. Bei Brand: Geeignetes Löschmittel zum Löschen verwenden. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Unter Verschluss aufbewahren. Inhalt/Behälter fachgerechten Entsorgung zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen

Allgemein ist bei pH-Werten < 2 oder > 11,5 mit ätzender Wirkung zu rechnen. Entzündliche Eigenschaften. Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische. 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 auf der Haut, Augen und Schleimhäuten je nach Konzentration, Temperatur und Einwirkzeit unterschiedlich schwere Verätzungen und schlecht heilende Wunden. Dämpfe, besonders auch aus heißer Flüssigkeit und Nebel wirken stark reizend auf Augen und Atmungsorgane.

Verursacht durch Verschlucken, schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden.

Enthält Kleinstmengen von Enzymen: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt

Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

PBT: nicht zutreffend

vPvB: nicht zutreffend

Mögliche endokrinschädliche Wirkungen

Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält Bestandteile, die gemäß Artikel 57(f) der REACH-Verordnung, der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission als Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften für die Umwelt gelten.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe bzw. 3.2 Gemische

400 µg Carrier RNA



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciennier Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 744200.100	NucleoMag VET (100x96)	Seite: 7/24
Druckdatum: 13.10.2025	Bearbeitungsdatum: 10.06.2025	Version: 2.16.8.21

Stoffname: *Carrier RNA*
CAS-Nr.: 26763-19-9

Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.
Summenformel: $C_{10}H_{13}KN_5O_7P$
Pseudonym: Polyadenylic acid, K salt
Konzentration: 90 - <100 %
nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

75 mg Proteinase K (Iyo)

Stoffname: *(Enzym) Proteinase K*
CAS-Nr.: 39450-01-6

Stoff-Einstufung: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1
Summenformel: Enzyme C. No. 3.4.21.64, origin: tritirachium album
Pseudonym: Endopeptidase K
EG-Nr.: 254-457-8 Index-Nr.: 647-014-00-9
Konzentration: 90 - <100 %
nach CLP (GHS): H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1

500 mL VL1

Stoffname: *Guanidinhydrochlorid*
CAS-Nr.: 50-01-1

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 Index-Nr.: 607-148-00-0
Konzentration: 36 - <50 %
nach CLP (GHS): H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

Stoffname: *Polyoxyethylen(20)-sorbitan-monolaurat (Tween® 20)*
CAS-Nr.: 9005-64-5

Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.
Summenformel: $C_{58}H_{114}O_{26}$
Pseudonym: E432
Konzentration: 10 - <20 %
nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

15 mL Proteinase Buffer PB

Stoffname: *Glycerin*
CAS-Nr.: 56-81-5

Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.
Summenformel: $C_3H_8O_3$
Pseudonym: 1,2,3-Propantriol
REACH Reg.-Nr.: 01-2119471987-18-xxxx
EG-Nr.: 200-289-5 Index-Nr.: n/a
Konzentration: 10 - <50 %
nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

15 mL Carrier RNA Buffer



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienner Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 744200.100	NucleoMag VET (100x96)	Seite: 8/24
Druckdatum: 13.10.2025	Bearbeitungsdatum: 10.06.2025	Version: 2.16.8.21

Stoffname: *Guanidinthiocyanat*
CAS-Nr.: 593-84-0

Stoff-Einstufung: H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H314, Skin Corr. 1 B, H332, Acute Tox. 4 inh., H412, Aquatic Chronic 3
Summenformel: $C_2H_6N_4S$
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, H314, Skin Corr. 1 B, H412, Aquatic Chronic 3

1000 mL VIEW1

Stoffname: *Ethanol*
CAS-Nr.: 64-17-5

(denaturiert mit 1% 2-Butanon)
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 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

1000 mL VIEW2

Stoffname: *Ethanol*
CAS-Nr.: 64-17-5

(denaturiert mit 1% 2-Butanon)
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 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

1000 mL VEB



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienner Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 744200.100	NucleoMag VET (100x96)	Seite: 9/24
Druckdatum: 13.10.2025	Bearbeitungsdatum: 10.06.2025	Version: 2.16.8.21

Stoffname: *Ethanol*
CAS-Nr.: 64-17-5
(denaturiert mit 1% 2-Butanon)
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
Index-Nr.: 603-002-00-5

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
Konzentration: 15 - <40 %
nach CLP (GHS): H302, Acute Tox. 4 oral
Index-Nr.: 017-010-00-6

500 mL VEL

Stoffname: *Stoffe/Gemisch bis 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.

10 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.

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 16.2.

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. Dem Arzt die Produktverpackung, die Gebrauchsanweisung und dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. Transport zum Arzt, bei Atemnot in halbsitzender Haltung.

4.1.1 Nach Hautkontakt

Kontaminierte Kleidung sofort entfernen. Betroffene Haut/Schleimhaut gründlich mindestens 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Wenn möglich, Seife benutzen. Keine Neutralisationsversuche. Ggf. lockeren Verband anlegen.

4.1.2 Nach Augenkontakt

Bei gut geöffnetem Lidspalt betroffenes Auge unter Schutz des unverletzten Auges mindestens 10 Minuten mit Augenbrause, Augenwaschflasche oder fließendem Wasser spülen. Bei Schmerzen zur Lösung des Lidkrampfes vorher möglichst Augentropfen mit Proxymetacain 0,5% (z.B. Proparacain POS®) einbringen. Dann lockeren Verband anlegen. Weiterbehandlung durch Augenarzt.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienner Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 744200.100
Druckdatum: 13.10.2025

NucleoMag VET (100x96)
Bearbeitungsdatum: 10.06.2025

Seite: 10/24
Version: 2.16.8.21

- 4.1.3 Nach Inhalation**
Nach dem Einatmen von Nebeln oder Dämpfen Frischluft zuführen; Atemwege freihalten. Im Falle des Erbrechens und bei Bewusstlosigkeit, stabile Seitenlage und Atemwege freihalten. Ehest möglich Dexamethason-Spray einatmen lassen. Ruhe, Wärme ggf. Atemspende. Bei Atemnot Sauerstoff inhalieren lassen. Bei Atem- und Kreislaufstillstand Herz-Lungen-Wiederbelebung.
- 4.1.4 Nach Verschlucken**
Sofort reichlich Wasser mit Aktivkohle-Zusatz trinken lassen. Auf keinen Fall Erbrechen anregen. Keine Neutralisationsversuche. Evtl. mögliche Nachwirkungen mit dem Arzt besprechen.
- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Chronische Effekte: Wiederholender Kontakt auch in kleinen Mengen kann zur Sensibilisierung führen. Schnelle Durchdringung und Zerstörung der Haut. Besonders in erhitzter Form.
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
VERÄTZUNG: Bei HAUTKONTAKT ist rasches, lang anhaltendes Abspülen mit Wasser notwendig. Neutralisationsversuche können häufig das Geschehen noch verschlimmern. Nach Entzündungsreaktionen Anwendung von Glucocorticosteroiden. Bei AUGENKONTAKT ist rasches, lang anhaltendes Ausspülen mit Wasser notwendig. Lidkrampf lösende Maßnahmen. Den ätzenden Stoff benennen. Weitere Behandlung durch einen Augenarzt. Nach VERSCHLUCKEN Aluminiumhydroxid-Präparat verabreichen. Nach EINATMEN ätzender Aerosole Prophylaxe gegen Lungenödem durchführen.
Bei ATEMNOT Sauerstoff inhalieren lassen. Patienten ggf. über weitere Maßnahmen und mögliche Langzeitschäden informieren.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Löschmittel**
- 5.1.1 Geeignete Löschmittel**
Feuerlöscher angepasst an die Brandklasse der Umgebung verwenden, ggf. Feuerlöschdecke. Alle Löschmittel wie SCHAUM, WASSERSPRÜHSTRAHL, TROCKENPULVER, KOHLENSÄURE können verwendet werden.
- 5.1.2 Ungeeignete Löschmittel**
keine Daten vorhanden
- 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.
- 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). Schutzbrille tragen, ggf. Gesichtsschutz. Produkte von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Turnusmäßige Unterweisung der Beschäftigten über Gefahren und Schutzmaßnahmen anhand einer Betriebsanweisung erforderlich. Beschäftigungsbeschränkungen beachten.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen**
Nicht in die Umwelt gelangen lassen.
PBT: nicht zutreffend
vPvB: nicht zutreffend
- 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.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 744200.100
Druckdatum: 13.10.2025

NucleoMag VET (100x96)
Bearbeitungsdatum: 10.06.2025

Seite: 11/24
Version: 2.16.8.21

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

siehe Hinweise in 5.4, 7, 8 und 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Handhabung entsprechend der beiliegenden Gebrauchsanweisung. Nur in gut belüfteten Räumen verwenden. In Bereichen, in welchen gearbeitet wird, nicht Essen, Trinken und Rauchen. Nach Gebrauch Hände waschen. Vor betreten des Bereichs, in welchem gegessen wird, kontaminierte Kleidung ablegen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

In der Originalverpackung von MACHEREY-NAGEL ist eine sichere Aufbewahrung gewährleistet. Lagerklasse (Deutsche Chemische Industrie): siehe Kapitel 12.1

Lagerklasse (TRGS 510): 3

Wassergefährdungsklasse: 3

7.2.1 Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Bei der Lagerung und Aufbewahrung, Originalverpackung dicht geschlossen halten. Beim Transport von Glasgefäßen geeignete Überbehälter benutzen.

7.3 Spezifische Endanwendung

Produkt für analytische Zwecke.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

75 mg Proteinase K (Iyo)

Stoffname: (Enzym) Proteinase K

CAS-Nr.: 39450-01-6

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

500 mL VEL

Stoffname: Stoffe/Gemisch bis 1%

CAS-Nr.: -

15 mL Proteinase Buffer PB

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 einatembar

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

10 mL B-Beads

Stoffname: Magnetische Partikel, suspendiert in Wasser

CAS-Nr.: -

1000 mL VEW1

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

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 ppm / 380 mg/m³
E/e einatembar

Spitzenbegrenzung: 4 (II), Y

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 744200.100
Druckdatum: 13.10.2025

NucleoMag VET (100x96)
Bearbeitungsdatum: 10.06.2025

Seite: 12/24
Version: 2.16.8.21

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

1000 mL VEW2

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

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 ppm / 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

1000 mL VEB

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

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 ppm / 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

500 mL VL1

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

Stoffname: *Polyoxyethylen(20)-sorbitan-monolaurat (Tween® 20)*

CAS-Nr.: 9005-64-5

15 mL Carrier RNA Buffer

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

400 µg Carrier RNA

Stoffname: *Carrier RNA*

CAS-Nr.: 26763-19-9

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 744200.100

NucleoMag VET (100x96)

Seite: 13/24

Druckdatum: 13.10.2025

Bearbeitungsdatum: 10.06.2025

Version: 2.16.8.21

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

8.2.1 Atemschutz

Bei offenem Umgang mit diesen Stoffen ggf. Atemschutzfilter der Klasse A/AX verwenden. Keine zusätzlichen Hinweise.

8.2.2 Hautschutz / 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 / Gesichtsschutz

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

8.2.4 Körperschutz

Empfohlen, damit die Kleidung keinen Schaden nimmt, 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.

8.2.6 Thermische Gefahren

keine Daten vorhanden

8.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Produkt nicht in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

75 mg Proteinase K (Iyo)

a) Aggregatzustand:	fest (lyophilisiert)
b) Farbe:	gräulich
c) Geruch:	geruchlos
d) Schmelzpunkt:	keine Daten vorhanden
e) Siedepunkt:	keine Daten vorhanden
f) Entzündbarkeit:	keine Daten vorhanden
g) Explosionsgrenzen (untere / obere):	keine Daten vorhanden
h) Flammpunkt:	keine Daten vorhanden
i) Zündtemperatur:	keine Daten vorhanden
j) Zersetzungstemperatur:	keine Daten vorhanden
k) pH-Wert:	keine Daten vorhanden
l) Kinematische Viskosität:	keine Daten vorhanden
m) Wasserlöslichkeit:	ca. 40 mg/mL
n) Verteilungskoeffizient (K_{ow}):	keine Daten vorhanden
o) Dampfdruck (20°C):	keine Daten vorhanden
p) Dichte:	keine Daten vorhanden
q) relative Dampfdichte ($L_{uft}=1$):	keine Daten vorhanden
r) Korngröße:	keine Daten vorhanden

500 mL VEL

a) Aggregatzustand:	flüssig
b) Farbe:	farblos
c) Geruch:	geruchlos
d) Schmelzpunkt:	keine Daten vorhanden
e) Siedepunkt:	keine Daten vorhanden
f) Entzündbarkeit:	keine Daten vorhanden
g) Explosionsgrenzen (untere / obere):	keine Daten vorhanden
h) Flammpunkt:	keine Daten vorhanden
i) Zündtemperatur:	keine Daten vorhanden
j) Zersetzungstemperatur:	keine Daten vorhanden
k) pH-Wert:	8-9
l) Kinematische Viskosität:	keine Daten vorhanden
m) Wasserlöslichkeit:	keine Daten vorhanden
n) Verteilungskoeffizient (K_{ow}):	keine Daten vorhanden
o) Dampfdruck (20°C):	keine Daten vorhanden
p) Dichte:	1.0 g/cm ³
q) relative Dampfdichte ($L_{uft}=1$):	keine Daten vorhanden
r) Korngröße:	keine Daten vorhanden

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 744200.100
Druckdatum: 13.10.2025

NucleoMag VET (100x96)
Bearbeitungsdatum: 10.06.2025

Seite: 14/24
Version: 2.16.8.21

15 mL Proteinase Buffer PB

a) Aggregatzustand:	flüssig
b) Farbe:	farblos
c) Geruch:	geruchlos
d) Schmelzpunkt:	keine Daten vorhanden
e) Siedepunkt:	keine Daten vorhanden
f) Entzündbarkeit:	keine Daten vorhanden
g) Explosionsgrenzen (untere / obere):	keine Daten vorhanden
h) Flammpunkt:	keine Daten vorhanden
i) Zündtemperatur:	keine Daten vorhanden
j) Zersetzungstemperatur:	keine Daten vorhanden
k) pH-Wert:	3.5 - 6.0
l) Kinematische Viskosität:	keine Daten vorhanden
m) Wasserlöslichkeit:	100 %
n) Verteilungskoeffizient ($K_{o/w}$):	keine Daten vorhanden
o) Dampfdruck (20°C):	keine Daten vorhanden
p) Dichte:	1.11 g/cm ³
q) relative Dampfdichte (Luft=1):	keine Daten vorhanden
r) Korngröße:	keine Daten vorhanden

10 mL B-Beads

a) Aggregatzustand:	flüssig
b) Farbe:	farblos
c) Geruch:	geruchlos
d) Schmelzpunkt:	keine Daten vorhanden
e) Siedepunkt:	keine Daten vorhanden
f) Entzündbarkeit:	keine Daten vorhanden
g) Explosionsgrenzen (untere / obere):	keine Daten vorhanden
h) Flammpunkt:	keine Daten vorhanden
i) Zündtemperatur:	keine Daten vorhanden
j) Zersetzungstemperatur:	keine Daten vorhanden
k) pH-Wert:	keine Daten vorhanden
l) Kinematische Viskosität:	keine Daten vorhanden
m) Wasserlöslichkeit:	keine Daten vorhanden
n) Verteilungskoeffizient ($K_{o/w}$):	keine Daten vorhanden
o) Dampfdruck (20°C):	keine Daten vorhanden
p) Dichte:	keine Daten vorhanden
q) relative Dampfdichte (Luft=1):	keine Daten vorhanden
r) Korngröße:	keine Daten vorhanden

1000 mL VEW1

a) Aggregatzustand:	flüssig
b) Farbe:	farblos
c) Geruch:	alkoholisch
d) Schmelzpunkt:	keine Daten vorhanden
e) Siedepunkt:	83,6 °C
f) Entzündbarkeit:	keine Daten vorhanden
g) Explosionsgrenzen (untere / obere):	keine Daten vorhanden
h) Flammpunkt:	26 °C
i) Zündtemperatur:	keine Daten vorhanden
j) Zersetzungstemperatur:	keine Daten vorhanden
k) pH-Wert:	4.5-5.5
l) Kinematische Viskosität:	keine Daten vorhanden
m) Wasserlöslichkeit:	keine Daten vorhanden
n) Verteilungskoeffizient ($K_{o/w}$):	keine Daten vorhanden
o) Dampfdruck (20°C):	keine Daten vorhanden
p) Dichte:	1.06 g/cm ³
q) relative Dampfdichte (Luft=1):	keine Daten vorhanden
r) Korngröße:	keine Daten vorhanden

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 744200.100

NucleoMag VET (100x96)

Seite: 15/24

Druckdatum: 13.10.2025

Bearbeitungsdatum: 10.06.2025

Version: 2.16.8.21

1000 mL VEW2

a) Aggregatzustand:	flüssig
b) Farbe:	farblos
c) Geruch:	alkoholisch
d) Schmelzpunkt:	keine Daten vorhanden
e) Siedepunkt:	83,6 °C
f) Entzündbarkeit:	keine Daten vorhanden
g) Explosionsgrenzen (untere / obere):	keine Daten vorhanden
h) Flammpunkt:	26 °C
i) Zündtemperatur:	keine Daten vorhanden
j) Zersetzungstemperatur:	keine Daten vorhanden
k) pH-Wert:	4.5-5.5
l) Kinematische Viskosität:	keine Daten vorhanden
m) Wasserlöslichkeit:	keine Daten vorhanden
n) Verteilungskoeffizient ($K_{o/w}$):	keine Daten vorhanden
o) Dampfdruck (20°C):	keine Daten vorhanden
p) Dichte:	1.06 g/cm³
q) relative Dampfdichte (Luft=1):	keine Daten vorhanden
r) Korngröße:	keine Daten vorhanden

1000 mL VEB

a) Aggregatzustand:	flüssig
b) Farbe:	farblos
c) Geruch:	alkoholisch
d) Schmelzpunkt:	keine Daten vorhanden
e) Siedepunkt:	83,6 °C
f) Entzündbarkeit:	keine Daten vorhanden
g) Explosionsgrenzen (untere / obere):	keine Daten vorhanden
h) Flammpunkt:	24 °C
i) Zündtemperatur:	keine Daten vorhanden
j) Zersetzungstemperatur:	keine Daten vorhanden
k) pH-Wert:	5-6
l) Kinematische Viskosität:	keine Daten vorhanden
m) Wasserlöslichkeit:	keine Daten vorhanden
n) Verteilungskoeffizient ($K_{o/w}$):	keine Daten vorhanden
o) Dampfdruck (20°C):	keine Daten vorhanden
p) Dichte:	keine Daten vorhanden
q) relative Dampfdichte (Luft=1):	keine Daten vorhanden
r) Korngröße:	keine Daten vorhanden

500 mL VL1

a) Aggregatzustand:	flüssig
b) Farbe:	gelblich
c) Geruch:	geruchlos
d) Schmelzpunkt:	keine Daten vorhanden
e) Siedepunkt:	keine Daten vorhanden
f) Entzündbarkeit:	keine Daten vorhanden
g) Explosionsgrenzen (untere / obere):	keine Daten vorhanden
h) Flammpunkt:	keine Daten vorhanden
i) Zündtemperatur:	keine Daten vorhanden
j) Zersetzungstemperatur:	keine Daten vorhanden
k) pH-Wert:	4.7-5.2
l) Kinematische Viskosität:	keine Daten vorhanden
m) Wasserlöslichkeit:	keine Daten vorhanden
n) Verteilungskoeffizient ($K_{o/w}$):	keine Daten vorhanden
o) Dampfdruck (20°C):	keine Daten vorhanden
p) Dichte:	1.15 g/cm³
q) relative Dampfdichte (Luft=1):	keine Daten vorhanden
r) Korngröße:	keine Daten vorhanden

15 mL Carrier RNA Buffer

a) Aggregatzustand:	flüssig
b) Farbe:	farblos
c) Geruch:	muffig
d) Schmelzpunkt:	keine Daten vorhanden

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 744200.100
Druckdatum: 13.10.2025

NucleoMag VET (100x96)
Bearbeitungsdatum: 10.06.2025

Seite: 16/24
Version: 2.16.8.21

e) Siedepunkt:	keine Daten vorhanden
f) Entzündbarkeit:	keine Daten vorhanden
g) Explosionsgrenzen (untere / obere):	keine Daten vorhanden
h) Flammpunkt:	keine Daten vorhanden
i) Zündtemperatur:	keine Daten vorhanden
j) Zersetzungstemperatur:	keine Daten vorhanden
k) pH-Wert:	5.5-6
l) Kinematische Viskosität:	keine Daten vorhanden
m) Wasserlöslichkeit:	keine Daten vorhanden
n) Verteilungskoeffizient ($K_{o/w}$):	keine Daten vorhanden
o) Dampfdruck (20°C):	keine Daten vorhanden
p) Dichte:	1.08 g/cm³
q) relative Dampfdichte (Luft=1):	keine Daten vorhanden
r) Korngröße:	keine Daten vorhanden

400 µg Carrier RNA

a) Aggregatzustand:	fest (lyophilisiert)
b) Farbe:	farblos
c) Geruch:	geruchlos
d) Schmelzpunkt:	keine Daten vorhanden
e) Siedepunkt:	keine Daten vorhanden
f) Entzündbarkeit:	keine Daten vorhanden
g) Explosionsgrenzen (untere / obere):	keine Daten vorhanden
h) Flammpunkt:	keine Daten vorhanden
i) Zündtemperatur:	keine Daten vorhanden
j) Zersetzungstemperatur:	keine Daten vorhanden
k) pH-Wert:	keine Daten vorhanden
l) Kinematische Viskosität:	keine Daten vorhanden
m) Wasserlöslichkeit:	ca. 20 mg/mL
n) Verteilungskoeffizient ($K_{o/w}$):	keine Daten vorhanden
o) Dampfdruck (20°C):	keine Daten vorhanden
p) Dichte:	keine Daten vorhanden
q) relative Dampfdichte (Luft=1):	keine Daten vorhanden
r) Korngröße:	keine Daten vorhanden

9.2 Sonstige Angaben

9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

keine Daten vorhanden

9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

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

Stoffe sind stark korrosiv.

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. Kann heftig mit organischen Materialien reagieren. Aber kann mit Oxidationsmitteln sehr reaktive Substanzen bilden. Möglich: &H:EUH031& Keine weiteren Daten vorhanden.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciennr Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 744200.100	NucleoMag VET (100x96)	Seite: 17/24
Druckdatum: 13.10.2025	Bearbeitungsdatum: 10.06.2025	Version: 2.16.8.21

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

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 den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) 1272/2008

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

75 mg Proteinase K (Iyo)

Stoffname: (Enzym) Proteinase K

CAS-Nr.: 39450-01-6

Akute Wirkungen: Verursacht durch schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden.

Chronische Effekte: Wiederholender Kontakt auch in kleinen Mengen kann zur Sensibilisierung führen. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

500 mL VEL

Stoffname: Stoffe/Gemisch bis 1%

CAS-Nr.: -

15 mL Proteinase Buffer PB

Stoffname: Glycerin

CAS-Nr.: 56-81-5

LD50 orl rat : 12600 mg/kg

TRGS 905: R F C

10 mL B-Beads

Stoffname: Magnetische Partikel, suspendiert in Wasser

CAS-Nr.: -

1000 mL VIEW1

Stoffname: Natriumperchlorat

CAS-Nr.: 7601-89-0

LD50 orl rat : 2100 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

LC_{Low} ihl gpg : 21,900 mg/L

LC_{Low} orl hmn : 1400 mg/kg

LC50 ihl mus : 123,4 mg/L/4H

LC50 ihl rat : 115,9-133,8 mg/L/4H

LD50 orl mus : 3450 mg/kg

TRGS 905: K5, M5, R F C

1000 mL VIEW2

Stoffname: Natriumperchlorat

CAS-Nr.: 7601-89-0

LD50 orl rat : 2100 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

LC_{Low} ihl gpg : 21,900 mg/L

LC_{Low} orl hmn : 1400 mg/kg

LC50 ihl mus : 123,4 mg/L/4H

LC50 ihl rat : 115,9-133,8 mg/L/4H

LD50 orl mus : 3450 mg/kg

TRGS 905: K5, M5, R F C

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 744200.100	NucleoMag VET (100x96)	Seite: 18/24
Druckdatum: 13.10.2025	Bearbeitungsdatum: 10.06.2025	Version: 2.16.8.21

1000 mL VEB

Stoffname: *Natriumperchlorat* CAS-Nr.: 7601-89-0
 LD50 orl rat : 2100 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
 LC_{Low} ihl gpg : 21,900 mg/L
 LC_{Low} orl hmn : 1400 mg/kg
 LC50 ihl mus : 123,4 mg/L/4H
 LC50 ihl rat : 115,9-133,8 mg/L/4H
 LD50 orl mus : 3450 mg/kg

TRGS 905: K5, M5, R F C

500 mL VL1

Stoffname: *Guanidinhydrochlorid* CAS-Nr.: 50-01-1
 LD50 orl rat : 475-907 mg/kg
 LC50 ihl rat : 3181-7655 µg/m³/4H
 Akute Wirkungen: Verursacht durch Verschlucken, schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden.

Stoffname: *Polyoxyethylen(20)-sorbitan-monolaurat (Tween® 20)* CAS-Nr.: 9005-64-5
 LC50 ihl rat : 5,1 mg/L/4H

15 mL Carrier RNA Buffer

Stoffname: *Guanidinthiocyanat* CAS-Nr.: 593-84-0
 LD50 orl rat : 593 mg/kg
 LC50 ihl rat : 5,319 mg/L/4H
 Akute Wirkungen: Verursacht durch Verschlucken, schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden.

400 µg Carrier RNA

Stoffname: *Carrier RNA* CAS-Nr.: 26763-19-9
 LD50 orl rat : 11250 mg/kg
 LD50 orl mus : 13791 mg/kg
 LD50 scu rat : 1493 mg/kg

11.2 Sonstige Gefahren

Mögliche endokrinschädliche Wirkungen

Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält Bestandteile, die gemäß Artikel 57(f) der REACH-Verordnung, der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission als Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften für die Umwelt gelten.

Sonstige Angaben

keine weiteren Daten vorhanden

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Die folgenden Angaben gelten für die reinen Stoffe.

75 mg Proteinase K (Iyo)

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

500 mL VEL

Stoffname: *Stoffe/Gemisch bis 1%* CAS-Nr.: -
 Wassergefährdungsklasse: 1
 Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 744200.100
Druckdatum: 13.10.2025

NucleoMag VET (100x96)
Bearbeitungsdatum: 10.06.2025

Seite: 19/24
Version: 2.16.8.21

15 mL Proteinase Buffer PB

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
Lagerklasse (TRGS 510): 10

10 mL B-Beads

Stoffname: *Magnetische Partikel, suspendiert in Wasser* CAS-Nr.: -
Lagerklasse (TRGS 510): 12

1000 mL VEW1

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

Stoffname: *Ethanol* CAS-Nr.: 64-17-5
PNEC (Süßwasser): 0.96 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist
LC50 daphnia magna/48h: >100 g/L
LC50 pimephales promelas/96h: 13.4-15.1 g/L
LC50 leuciscus idus/96h: [48h] 8.14 g/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
Lagerklasse (TRGS 510): 3

1000 mL VEW2

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

Stoffname: *Ethanol* CAS-Nr.: 64-17-5
PNEC (Süßwasser): 0.96 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist
LC50 daphnia magna/48h: >100 g/L
LC50 pimephales promelas/96h: 13.4-15.1 g/L
LC50 leuciscus idus/96h: [48h] 8.14 g/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
Lagerklasse (TRGS 510): 3

1000 mL VEB

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

Stoffname: *Ethanol* CAS-Nr.: 64-17-5
PNEC (Süßwasser): 0.96 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist
LC50 daphnia magna/48h: >100 g/L
LC50 pimephales promelas/96h: 13.4-15.1 g/L
LC50 leuciscus idus/96h: [48h] 8.14 g/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
Lagerklasse (TRGS 510): 3

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 744200.100
Druckdatum: 13.10.2025

NucleoMag VET (100x96)
Bearbeitungsdatum: 10.06.2025

Seite: 20/24
Version: 2.16.8.21

500 mL VL1

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

Stoffname: *Polyoxyethylen(20)-sorbitan-monolaurat (Tween® 20)* CAS-Nr.: 9005-64-5
Wassergefährdungsklasse: 1
Lagerklasse (TRGS 510): 10-11

15 mL Carrier RNA Buffer

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 Effect 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 putida/16h: [10d] 200 mg/L
Wassergefährdungsklasse: 3
Lagerklasse (TRGS 510): 12

400 µg Carrier RNA

Stoffname: *Carrier RNA* CAS-Nr.: 26763-19-9

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

12.3 Bioakkumulationspotential

15 mL Proteinase Buffer PB

Stoffname:	<i>Glycerin</i>	CAS-Nr.: 56-81-5
Verteilungskoeffizient ($K_{o/w}$):	-1,76	
Stoffname:	<i>Ethanol</i>	CAS-Nr.: 64-17-5
Verteilungskoeffizient ($K_{o/w}$):	-0,31	
Stoffname:	<i>Ethanol</i>	CAS-Nr.: 64-17-5
Verteilungskoeffizient ($K_{o/w}$):	-0,31	
Stoffname:	<i>Ethanol</i>	CAS-Nr.: 64-17-5
Verteilungskoeffizient ($K_{o/w}$):	-0,31	

15 mL Carrier RNA Buffer

Stoffname:	<i>Guanidinthiocyanat</i>	CAS-Nr.: 593-84-0
Verteilungskoeffizient ($K_{o/w}$):	-1,11 pH 5.1	

12.4 Mobilität im Boden

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält Bestandteile, die gemäß Artikel 57(f) der REACH-Verordnung, der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission als Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften für die Umwelt gelten.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 744200.100
Druckdatum: 13.10.2025

NucleoMag VET (100x96)
Bearbeitungsdatum: 10.06.2025

Seite: 21/24
Version: 2.16.8.21

12.7 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.
DE: Abfallschlüssel nach Anhang V der Verordnung 1013/2006/EG: 16 05 06
AT: Abfallart nach ÖNORM S2100: 59305
CH: Abfallcode nach Anhang I der Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (LVA): 16 05 06

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Kleine Mengen können meistens stark verdünnt zur Abwasserkanalisation gegeben werden. Leere Behältnisse von ätzenden Reagenzien vor der Entsorgung mit Wasser ausspülen.

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

Straßentransport ADR

Klassifizierungscode:	F1	
Begrenzte Menge:	1 L	Tunnelbeschränkungscode: D/E
Freigestellte Menge:	E 2	
Sondervorschriften:	274, 601, 640D	

Lufttransport IATA DGR

Begrenzte Menge:	PAX: 353	Max. Menge PAX: 5 L
	CAO: 364	Max. Menge CAO: 60 L
Freigestellte Menge:	E 2	

Seetransport IMDG

EmS:	F-E, S-E	Staukategorie: B
Sondervorschriften:	274	

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 auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht zutreffend.

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
TRGS 401, Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen, Jun 2008, Stand: Feb 2011
BekGS 408, Anwendung der GefStoffV und der TRGS mit Inkrafttreten der CLP-Verordnung, Dez 2009, Stand: Jan 2012
Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV), Sept 2002
TRGS 500, Schutzmaßnahmen, Mai 2008
TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern vom Mrz 2013, Stand: Okt 2015
Wasserhaushaltsgesetz - WHG, Abschnitt 3 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Jul 2009, Stand: Aug 2016
MN Beipackzettel/Gebrauchsanweisung, auch unter www.mn-net.com

Ggf. weitere landesspezifischen Vorschriften beachten.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciennr Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 744200.100

NucleoMag VET (100x96)

Seite: 22/24

Druckdatum: 13.10.2025

Bearbeitungsdatum: 10.06.2025

Version: 2.16.8.21

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

keine Daten vorhanden

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Änderungen gegenüber letzter Fassung

Zwischen den Versionen 2.16.8.21 und 2.2.2.2 wurden folgende Änderungen vorgenommen: - 14 Korrekturen an Bauteildaten - 6 Korrekturen an Mischungen - 19 Korrekturen an Substanzdaten

16.2 Wortlaut der H- und P-Sätze

16.2.1 Wortlaut H-Sätze

H

Zwischen den Versionen 2.16.8.21 und 2.2.2.2 wurden folgende Änderungen vorgenommen: - 14

H226

Korrekturen an Bauteildaten - 6 Korrekturen an Mischungen - 19 Korrekturen an Substanzdaten

H302

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H314

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H319

Verursacht Hautreizungen.

H334

Verursacht schwere Augenreizung.

H412

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

16.2.2 Wortlaut P-Sätze

P210

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

P240

Nicht rauchen.

P241

Behälter und zu befüllende Anlage erden.

P242

Explosionssgeschützte [elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungs-] Geräte verwenden.

P260sh

Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

P264W

Staub/Dampf nicht einatmen.

P270

Nach Gebrauch mit Wasser gründlich waschen.

P280sh

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P284

Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.

P303+361+353

[Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.

P305+351+338

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

P305+351+338

Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P310

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell

P330

vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P370+378

Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P403+235

Mund ausspülen.

P405

Bei Brand: Geeignetes Löschmittel zum Löschen verwenden.

P501

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

Unter Verschluss aufbewahren.

Inhalt/Behälter fachgerechten Entsorgung zuführen.

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 Datenquellen

KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe, 2021

Richtlinie 1999/92/EG Mindestanforderungen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der durch

explosionsgefährdete Bereiche gefährdeten Arbeitnehmer

Verordnung 790/2009/EU, Anpassung der Verordnung 1272/2008/EU an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (1. ATP)

Verordnung 453/2010/EU, Anpassung der REACH-Verordnung 1907/2006/EG

TRGS 907, Deutsche Regeln der Technik zur Auflistung von Stoffen und Ursachen von Sensibilisierungen, aktualisiert November

2011/Verordnung 487/2013/EU, Anpassung der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (4.

ATP)

Verordnung 1221/2015/EU, Anpassung der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (7. ATP)

Verordnung 776/2017/EU, Anpassung der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (10. ATP)

Verordnung 669/2018/EU, Anpassung der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen FortschrittText (11.

ATP)

Verordnung 1480/2018/EU, Anpassung der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (13. ATP)

Verordnung 521/2019/EU, Anpassung der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (12. ATP)

TRGS 900, Deutsche Regeln der Technik über Grenzwerte in der Luft bei der Arbeit, Stand 03/2019

Verordnung 217/2020/EU, Anpassung des Anhangs VI, Teil 3, der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und

wissenschaftlichen Fortschritt (14. ATP)

Verordnung 878/2020/EU, Anpassung des Anhangs II der REACH-Verordnung 1907/2006/EG



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciennr Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 744200.100
Druckdatum: 13.10.2025

NucleoMag VET (100x96)
Bearbeitungsdatum: 10.06.2025

Seite: 23/24
Version: 2.16.8.21

Verordnung 1182/2020/EU, Anpassung des Anhangs VI, Teil 3, der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (15. ATP)
Verordnung 643/2021/EU, Anpassung des Anhangs VI, Teil 1, der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (16. ATP)
Verordnung 849/2021/EU, Anpassung des Anhangs VI, Teil 3, der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (17. ATP)
Verordnung 692/2022/EU, Anpassung des Anhangs VI, Teil 1, der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (18. ATP)

Revisionen/Aktualisierungen

Revisionsgrund: 2014-02 Korrigierte Gliederung der Abschnitte nach Verordnung 453/2010/EU, falls erforderlich
2014-04 Anpassung nach Verordnung 487/2013/EU
2016-03 Anpassung nach Verordnung 1221/2015/EU
2017-08 Anpassung nach Verordnung über die Ethanol Denaturierung 2016/1867/EU
2017-11 Anpassung nach ECHA-Registrierungsdossiers
2022-11 Anpassung nach Verordnung 878/2020/EU

16.5 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 Gefährdungs-vermeidenden 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.

16.6 Legende / Abkürzungen

Abs: Absatz
ADR: Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
Akt: akut
Anh: Anhang
BAT: biologischer Arbeitsplatztoleranzwert
CAO: Cargo Aircraft Only, nur Fachtflugzeuge
CAS: Chemical Abstracts Service
CLP: Classification, Labelling and Packaging
CMR: karzinogen, mutagen, reproduktionstoxisch
Corr: korrosiv, ätzend
CSB: Chemischer Sauerstoffbedarf
CSCL: Chemical Substance Control Law (Jp)
Dam: schädigend
derm: dermal
DNEL: Derived No-Effect Level (Konzentration oder Dosis, unterhalb welcher keine Wirkung auf den Menschen zu erwarten ist)
dog: Hund
EC10: Konzentration, die einen toxischen Effekt bei 10 % der Testorganismen auslöst
EG: Europäische Gemeinschaft
EG-Nr: Substanz-Nummer des EG-Stoffinventars
EmS: Leitfaden für Unfallbekämpfungsmaßnahmen auf Schiffen
EU: Europäische Union
fish: Fisch, allgemein
ggf: gegebenenfalls
GHS: Globales harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
gpg: Meerschweinchen
hmn: Mensch
ICAO: International Civil Aviation Organization
ihl: inhaliert
IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
intrav: intravenös
ipt: intraperitoneal
ISHL: Industrial Safety and Health Law (Jp)
LC50: letale Konzentration 50%
LD50: letale Dosis 50%
leuciscus idus: Fisch, Aland, Orfe
MAK: maximale Arbeitsplatzkonzentration
Met: Metall
mus: Maus
Muta: mutagen



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienn Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 744200.100
Druckdatum: 13.10.2025

NucleoMag VET (100x96)
Bearbeitungsdatum: 10.06.2025

Seite: 24/24
Version: 2.16.8.21

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health (US)
NRD: nicht schnell abbaubar
Karz: karzinogen
oncorhynchus mykiss: Fisch, Regenbogenforelle
orl: oral
OSHA: Occupational Safety and Health Administration
PAX: Gefahrgut darf auf Passierflugzeugen verladen werden
PBT: persistenter, bioakkumulierender, giftiger Stoff
pH: pH-Wert
pimephales promelas: Fisch, Dickkopfelritze
PNEC: Predicted No Effect Concentration (Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist)
PROC 15: Verfahrenskategorie 'Verwendung als Laborreagenz'
PRTR: Law for PRTR and Promotion of Chemical Management (Jp)
PVC: Polyvinylchlorid
quail: Vogel, Wachtel
rat: Ratte
rbt: Kaninchen
RD: schnell abbaubar
RE: wiederholte Exposition
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
REF: Artikelnummer
Reg-Nr: Registriernummer
Repr: reproduktionsschädigend
Resp: Atmung
RIP: REACH Implementations Projects
scu: sub cutan
SDS: Sicherheitsdatenblatt
SE: einmalige Exposition
Sens: sensibilisierend
STOT: spezifische Zielorgan-Toxizität
SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff
t/a: Tonnen pro Jahr
TCCA: Toxic Chemicals Control Act (S. Korea)
Tox: toxisch, giftig
TSCA: The Toxic Substances Control Act (US)
TWA: Zeit gewichteter Durchschnitt
TRGS: Technische Regeln (DE)
vPvB: sehr persistent und bioakkumulierender Stoff
wdh: wiederholt

16.7 Schulungshinweise

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