

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740990.250
Druckdatum: 15.11.2021

NucleoSpin RNA Plus XS (250)
Bearbeitungsdatum: 05.07.2019

Seite: 1/13

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

1.1 Produktidentifikator

REF 740990.250
Handelsname NucleoSpin RNA Plus XS (250)

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 50 mL BSXS
1 x 30 mL LB1
1 x 30 mL LB2
1 x 30 mL MDB
1 x 50 mL WB2
1 x 13 mL RNase-free H₂O

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
H412

Gefahrenklassen/-kategorien

Entzündbare Flüssigkeit Kat. 3
Akut Tox. 4 oral
Chronisch wassergefährdend Kat. 3

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740990.250

NucleoSpin RNA Plus XS (250)

Seite: 2/13

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 05.07.2019

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

50 mL BSXS

Signalwort Nicht kennzeichnungspflichtig
-
Keine Gefahrenklasse

30 mL LB1



Signalwort GHS07
ACHTUNG
Gefahrenhinweise **Gefahrenklassen/-kategorien**
H302 Akut Tox. 4 oral
H412 Chronisch wassergefährdend Kat. 3

30 mL LB2



Signalwort GHS07
ACHTUNG
Gefahrenhinweise **Gefahrenklassen/-kategorien**
H302 Akut Tox. 4 oral
H412 Chronisch wassergefährdend Kat. 3

30 mL MDB



Signalwort GHS02
ACHTUNG
Gefahrenhinweise **Gefahrenklassen/-kategorien**
H226 Entzündbare Flüssigkeit Kat. 3

50 mL WB2

Signalwort Nicht kennzeichnungspflichtig
-
Keine Gefahrenklasse

13 mL RNase-free H₂O

Signalwort Nicht kennzeichnungspflichtig
-
Keine Gefahrenklasse

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740990.250
Druckdatum: 15.11.2021

NucleoSpin RNA Plus XS (250)
Bearbeitungsdatum: 05.07.2019

Seite: 3/13

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).

50 mL BSXS

Nicht kennzeichnungspflichtig
Signalwort: -

30 mL LB1



GHS07

Signalwort: ACHTUNG

H412
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

30 mL LB2



GHS07

Signalwort: ACHTUNG

H412
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

30 mL MDB



GHS02

Signalwort: ACHTUNG

50 mL WB2

Nicht kennzeichnungspflichtig
Signalwort: -

13 mL RNase-free H₂O

Nicht kennzeichnungspflichtig
Signalwort: -

2.3 Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen

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

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome

Verursacht durch Verschlucken, schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden. -

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740990.250

NucleoSpin RNA Plus XS (250)

Seite: 4/13

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 05.07.2019

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt

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

PBT: nicht zutreffend

vPvB: nicht zutreffend

Sonstige Gefahren

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe bzw. 3.2 Gemische

50 mL BSXS

Stoffname: *Diethylmalonat*

CAS-Nr.: 105-53-3

Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.

Summenformel: $C_7H_{12}O_4$; $CH_2(COOC_2H_5)_2$

Pseudonym: Malonsäurediethylester

EG-Nr.: 203-305-9

Konzentration: 50 - <80 %

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

Stoffname: *Ethylenglycoldiacetat*

CAS-Nr.: 111-55-7

Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.

Summenformel: $C_6H_{10}O_4$

Pseudonym: 1,2-Diacetoxyethan, Ethylendiacetat

REACH Reg.-Nr.: 01-2119969454-26-xxxx

EG-Nr.: 203-881-1

Konzentration: 10 - <30 %

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

Stoffname: *Ameisensäure*

CAS-Nr.: 64-18-6

Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.

Summenformel: CH_2O_2 ; H-COOH

REACH Reg.-Nr.: 01-2119491174-37-xxxx

EG-Nr.: 200-579-1

Index-Nr.: 607-001-00-0

Konzentration: < 0.10 %

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

30 mL LB1

Stoffname: *Guanidinthiocyanat*

CAS-Nr.: 593-84-0

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

Summenformel: $C_2H_6N_4S$

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, H412, Aquatic Chronic 3

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.

30 mL LB2

Stoffname: *Guanidinthiocyanat*

CAS-Nr.: 593-84-0

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

Summenformel: $C_2H_6N_4S$

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, H412, Aquatic Chronic 3

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740990.250
Druckdatum: 15.11.2021

NucleoSpin RNA Plus XS (250)
Bearbeitungsdatum: 05.07.2019

Seite: 5/13

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.

30 mL MDB

Stoffname: *Guanidinthiocyanat* CAS-Nr.: 593-84-0
Stoff-Einstufung: H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H314, Skin Corr. 1B, H332, Acute Tox. 4 inh., H412, Aquatic Chronic 3
Summenformel: C₂H₆N₄S
Pseudonym: Guanidiniumrhodanid
REACH Reg.-Nr.: 01-2120735072-65-0001
EG-Nr.: 209-812-1 Index-Nr.: 615-004-00-3
Konzentration: 5 - <10 %
nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

Stoffname: *Ethanol (verdünnt < 20 %)* CAS-Nr.: 64-17-5d
(vergällt mit 1%IPA/1%MEK, entspr. 2016/1867/EU)
Stoff-Einstufung: H225, Flam. Liq. 2
Summenformel: C₂H₆O; C₂H₅OH
Pseudonym: Äthylalkohol, vergällter Spiritus
REACH Reg.-Nr.: 01-2119457610-43-xxxx
EG-Nr.: 200-578-6 Index-Nr.: 603-002-00-5
Konzentration: 5 - <20 %
nach CLP (GHS): H226, Flam. Liq. 3

50 mL WB2

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.

13 mL RNase-free H₂O

Stoffname: *Wasser* CAS-Nr.: 7732-18-5
Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.
Summenformel: H₂O
REACH Reg.-Nr.: exempt, Annex IV
EG-Nr.: 231-791-2
Konzentration: 90 - <100 %
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 16.1

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Verletzten aus Gefahrenbereich in frische Luft bringen. Für Körperruhe 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 Lidspace betroffenes Auge unter Schutz des unverletzten Auges mit Augenbrause, Augenwaschflasche oder fließendem Wasser spülen.
- 4.1.3 **Nach Inhalation**
Nach dem Einatmen von Nebeln oder Dämpfen Frischluft zuführen; Atemwege freihalten.
- 4.1.4 **Nach Verschlucken**
Sofort reichlich Wasser trinken lassen.

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740990.250
Druckdatum: 15.11.2021

NucleoSpin RNA Plus XS (250)
Bearbeitungsdatum: 05.07.2019

Seite: 6/13

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. Verpackungen brennen wie Papier oder Kunststoff.

5.4 Zusätzliche Hinweise

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Dampf nicht einatmen. Turnusmäßige Unterweisung der Beschäftigten über Gefahren und Schutzmaßnahmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht erforderlich, nur kleine Mengen enthalten

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgelaufene Flüssigkeit sofort mit Universalbinder aufsaugen.
Kleine Mengen aufnehmen und mit Wasser der Abwasserbehandlung zuführen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Handhabung entsprechend der beiliegenden Gebrauchsanweisung.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Eine sichere Lagerung ist in der Originalverpackung von MACHEREY-NAGEL gewährleistet.

Lagerklasse (TRGS 510): 3

Wassergefährdungsklasse: 3

7.2.1 Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Bei der Lagerung und Aufbewahrung, Originalverpackung dicht geschlossen halten.

7.3 Spezifische Endanwendung

Produkt für analytische Zwecke.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

50 mL BSXS

Stoffname: Diethylmalonat

CAS-Nr.: 105-53-3

Stoffname: Ethylenglycoldiacetat

CAS-Nr.: 111-55-7

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740990.250
Druckdatum: 15.11.2021

NucleoSpin RNA Plus XS (250)
Bearbeitungsdatum: 05.07.2019

Seite: 7/13

Stoffname: Ameisensäure CAS-Nr.: 64-18-6
DNEL: 9,5 mg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level = Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (Konzentration oder Dosis, unterhalb welcher keine Wirkung auf den Menschen zu erwarten ist)
EU-Angabe: 9,5 mg/m³
[TWA] Zeitlich gewichteter Mittelwert über 8 Std. [STEL] Grenzwert für Kurzzeiteexposition über 15 min
TRGS 900: 5 mL/m³ / 9,5 mg/m³
E/e einatembare
Spitzenbegrenzung: 2 (I)
hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (Sa), hautsensibilisierend (Sh), fruchtschädigend (Z) nicht sicher bzw. (Y) sicher ausgeschlossen

30 mL LB1

Stoffname: Guanidinithiocyanat 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

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

30 mL LB2

Stoffname: Guanidinithiocyanat 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

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

30 mL MDB

Stoffname: Guanidinithiocyanat 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

Stoffname: Ethanol CAS-Nr.: 64-17-5d
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 einatembare
Spitzenbegrenzung: 4 (II), Y
hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (Sa), hautsensibilisierend (Sh), fruchtschädigend (Z) nicht sicher bzw. (Y) sicher ausgeschlossen
SUVA(CH) MAK-Werte: 500 ppm / 960 mg/m³
gelistet in TRGS: 900, 905

50 mL WB2

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

13 mL RNase-free H₂O

Stoffname: Wasser CAS-Nr.: 7732-18-5

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, Natriumlatex, 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

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740990.250
Druckdatum: 15.11.2021

NucleoSpin RNA Plus XS (250)
Bearbeitungsdatum: 05.07.2019

Seite: 8/13

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

8.2.4 Körperschutz

Empfohlen.

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

50 mL BSXS

Aggregatzustand: flüssig
Dichte:

Farbe: farblos
1.06 g/cm³

Geruch: organisch

30 mL LB1

Aggregatzustand: flüssig
pH:
Dichte:

Farbe: farblos
4.5-5.0
1,10 g/cm³

Geruch: geruchlos

30 mL LB2

Aggregatzustand: flüssig
pH:
Dichte:

Farbe: farblos
7-8
1,10 g/cm³

Geruch: geruchlos

30 mL MDB

Aggregatzustand: flüssig
pH:
Flammpunkt:
Dichte:

Farbe: farblos
6.7-7.2
55 °C
1.01 g/cm³

Geruch: alkoholisch

50 mL WB2

Aggregatzustand: flüssig
pH:
Dichte:

Farbe: farblos
7-8
1.00 g/cm³

Geruch: geruchlos

13 mL RNase-free H₂O

Aggregatzustand: flüssig
pH:
Dichte:

Farbe: farblos
6-8
1.0 g/cm³

Geruch: geruchlos

9.2 Sonstige Angaben

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

Stoffgruppenrelevante Eigenschaften

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine weiteren Daten vorhanden.

10.2 Chemische Stabilität

keine Instabilität bekannt.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

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

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740990.250
Druckdatum: 15.11.2021

NucleoSpin RNA Plus XS (250)
Bearbeitungsdatum: 05.07.2019

Seite: 9/13

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Weiteres nicht erforderlich. ---

10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Säuren/Basen vermeiden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

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

50 mL BSXS

Stoffname:	<i>Diethylmalonat</i>	CAS-Nr.: 105-53-3
LD50 _{orl rat} :	15.7 g/kg	
LD50 _{drm rbt} :	>16 g/kg	
Stoffname:	<i>Ethylenglycoldiacetat</i>	CAS-Nr.: 111-55-7
LD50 _{orl rat} :	6850 mg/kg	
LD50 _{drm rbt} :	9328 mg/kg	
Stoffname:	<i>Ameisensäure</i>	CAS-Nr.: 64-18-6
LD50 _{orl rat} :	730 mg/kg	
LC50 _{ihl rat} :	7.4 _{4h} mg/m ³	

30 mL LB1

Stoffname:	<i>Guanidinthiocyanat</i>	CAS-Nr.: 593-84-0
LD50 _{orl rat} :	593 mg/kg	
LC50 _{drm rbt} :	>2000 mg/m ³	
LC50 _{ihl rat} :	[4h] 5.319 mg/L	
LD50 _{ipr mus} :	300 mg/kg	
Akute Wirkungen: Verursacht durch Verschlucken, schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden.		
Stoffname:	<i>Stoffe/Gemisch < 1%</i>	CAS-Nr.: -

30 mL LB2

Stoffname:	<i>Guanidinthiocyanat</i>	CAS-Nr.: 593-84-0
LD50 _{orl rat} :	593 mg/kg	
LC50 _{drm rbt} :	>2000 mg/m ³	
LC50 _{ihl rat} :	[4h] 5.319 mg/L	
LD50 _{ipr mus} :	300 mg/kg	
Akute Wirkungen: Verursacht durch Verschlucken, schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden.		
Stoffname:	<i>Stoffe/Gemisch < 1%</i>	CAS-Nr.: -

30 mL MDB

Stoffname:	<i>Guanidinthiocyanat</i>	CAS-Nr.: 593-84-0
LD50 _{orl rat} :	593 mg/kg	
LC50 _{drm rbt} :	>2000 mg/m ³	
LC50 _{ihl rat} :	[4h] 5.319 mg/L	
LD50 _{ipr mus} :	300 mg/kg	
Stoffname:	<i>Ethanol</i>	CAS-Nr.: 64-17-5d
LD50 _{orl rat} :	6200 mg/kg	
LC _{Low} _{ihl gpg} :	21.9 g/m ³	
LC _{Low} _{orl hmn} :	1400 mg/kg	

www.mn-net.com

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740990.250
Druckdatum: 15.11.2021

NucleoSpin RNA Plus XS (250)
Bearbeitungsdatum: 05.07.2019

Seite: 10/13

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

50 mL WB2

Stoffname: *Stoffe/Gemisch < 1%*

CAS-Nr.: -

13 mL RNase-free H₂O

Stoffname: *Wasser*

CAS-Nr.: 7732-18-5

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Die folgenden Angaben gelten für die reinen Stoffe.

50 mL BSXS

Stoffname: *Diethylmalonat*

CAS-Nr.: 105-53-3

LC50_{pimephales promelas}/96h : 11.8 mg/L
EC50_{daphnia}/48h : 202.3 mg/L
IC50_{scenedesmus quadricauda}/72h : [Desm. subsp., 72h] 508.2 mg/L
EC10_{pseudomonas putida}/16h : 3.097 mg/L
Wassergefährdungsklasse: 1
Lagerklasse (TRGS 510): 10

Stoffname: *Ethylenglycoldiacetat*
Wassergefährdungsklasse: 1

CAS-Nr.: 111-55-7

Stoffname: *Ameisensäure*
LC50_{leuciscus idus}/96h : 46-100 mg/L
EC50_{daphnia}/48h : 34 mg/L
Wassergefährdungsklasse: 1
Lagerklasse (TRGS 510): 3

CAS-Nr.: 64-18-6

30 mL LB1

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
Verteilungskoeffizient (O-W): [pH 5.1] -1.11
Lagerklasse (TRGS 510): 12

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

CAS-Nr.: -

30 mL LB2

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

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740990.250
Druckdatum: 15.11.2021

NucleoSpin RNA Plus XS (250)
Bearbeitungsdatum: 05.07.2019

Seite: 11/13

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
Verteilungskoeffizient (O-W): [pH 5.1] -1.11
Lagerklasse (TRGS 510): 12

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

CAS-Nr.: -

30 mL MDB

Stoffname: *Guanidinthiocyanat*
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
Verteilungskoeffizient (O-W): [pH 5.1] -1.11
Lagerklasse (TRGS 510): 12

CAS-Nr.: 593-84-0

Stoffname: *Ethanol*
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
Verteilungskoeffizient (O-W): -0.31
Lagerklasse (TRGS 510): 3

CAS-Nr.: 64-17-5d

50 mL WB2

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

CAS-Nr.: -

13 mL RNase-free H₂O

Stoffname: *Wasser*

CAS-Nr.: 7732-18-5

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

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740990.250
Druckdatum: 15.11.2021

NucleoSpin RNA Plus XS (250)
Bearbeitungsdatum: 05.07.2019

Seite: 12/13

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Nicht mit Säureabfällen zusammen sammeln. Kann giftige Gase bilden.
Bitte beachten Sie nationale Vorschriften zur Sammlung und Beseitigung von Laborabfällen (Abfallschlüssel nach Anh. V der VO 1013/2006/EG: 16 05 06*; nach ÖNORM S2100: 59305).

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 - 14.4: Kein Gefahrgut nach den Transportvorschriften (Ethanol: ADR SV144/ IATA A58)

14.5 Umweltgefahren

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

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht erforderlich

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

nicht zutreffend

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
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.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

16.1.2 Wortlaut P-Sätze

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P264W	Nach Gebrauch mit Wasser gründlich waschen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
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.

16.3 Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

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

16.4 Weitere Informationen

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG stellt die vorgenannten Informationen nach gutem Glauben und nach dem Stand der eigenen Erkenntnisse zum Zeitpunkt der Revision zur Verfügung. Es werden ausschließlich Sicherheitserfordernisse für den Gefährdungsvermeidenden Umgang mit dem Produkt für hinreichend ausgebildetes Personal beschrieben. Jeder Empfänger der Informationen ist gehalten, sich unabhängig zu versichern, dass seine Ausbildung und Eignung für den richtigen und verantwortungsvollen Umgang mit den Produkten im Einzelfall ausreichend ist. Mit den Informationen werden keine Eigenschaften des Produktes im Sinne von Gewährleistungsvorschriften zugesichert, noch irgendwelche Garantien übernommen. Es wird dadurch auch kein vertragliches, noch

www.mn-net.com

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740990.250
Druckdatum: 15.11.2021

NucleoSpin RNA Plus XS (250)
Bearbeitungsdatum: 05.07.2019

Seite: 13/13

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
KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe

Revisionen/Updates

Revisionsgrund: 03/2016 7. Anpassung der CLP-Verordnung durch Verordnung 1221/2015/EU
11/2017 Anpassung aus ECHA Registrierungsdossier