

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740952.50

NucleoSpin Tissue (50)

Seite: 1/13

Druckdatum: 08.06.2018

Bearbeitungsdatum: 06.06.2018

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

1.1 Produktidentifikator

REF 740952.50
Handelsname NucleoSpin Tissue (50)

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 15 mL B3
- 1 x 12 mL B5
- 1 x 13 mL BE
- 1 x 30 mL BW
- 1 x 1,8 mL PB
- 1 x 1-75 mg Proteinase K (lyo)
- 1 x 20 mL T1

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Produkt für analytische Zwecke.

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

Das Expositionsszenario ist in die Abschnitte 1-16 integriert.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

nicht bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

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

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

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

1.4 Notrufnummer

DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)

99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730

AT: Österr. Vergiftungsinformationszentrale (VIZ),

1010 Wien, Tel. 01 406 43 43

CH: Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (STIZ) 8032 Zürich, Tel. 145/ international +41 44 251 51 51.

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

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

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.0 Einstufung für das vollständige Produkt



GHS02 GHS07 GHS08

Signalwort

GEFAHR

Gefahrenhinweise

Gefahrenklassen/-kategorien

H226	Entzündbare Flüssigkeit Kat. 3
H302	Akut Tox. 4 oral
H315	Reizwirkung auf die Haut Kat. 2
H319	Schwere Augenreizung Kat. 2
H334	Sens. Atemw. 1A/1B
H336, H335	STOT einm. 3

www.mn-net.com

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740952.50

NucleoSpin Tissue (50)

Seite: 2/13

Druckdatum: 08.06.2018

Bearbeitungsdatum: 06.06.2018

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

15 mL B3



GHS07

Signalwort

ACHTUNG

Gefahrenhinweise

Gefahrenklassen/-kategorien

H302

Akut Tox. 4 oral

H319

Schwere Augenreizung Kat. 2

12 mL B5

Signalwort

Nicht kennzeichnungspflichtig

-

Keine Gefahrenklasse

13 mL BE

Signalwort

Nicht kennzeichnungspflichtig

-

Keine Gefahrenklasse

30 mL BW



GHS02



GHS07

Signalwort

ACHTUNG

Gefahrenhinweise

Gefahrenklassen/-kategorien

H226

Entzündbare Flüssigkeit Kat. 3

H302

Akut Tox. 4 oral

H319

Schwere Augenreizung Kat. 2

H336, H335

STOT einm. 3

1,8 mL PB

Signalwort

Nicht kennzeichnungspflichtig

-

Keine Gefahrenklasse

1-75 mg Proteinase K (Iyo)



GHS07



GHS08

Signalwort

GEFAHR

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740952.50	NucleoSpin Tissue (50)	Seite: 3/13
Druckdatum: 08.06.2018	Bearbeitungsdatum: 06.06.2018	

Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
H315	Reizwirkung auf die Haut Kat. 2
H319	Schwere Augenreizung Kat. 2
H334	Sens. Atemw. 1A/1B

20 mL T1

Signalwort	Nicht kennzeichnungspflichtig
Keine Gefahrenklasse	-

2.2 Kennzeichnungselemente

Nach der **CLP-Verordnung** müssen Innenverpackungen nur mit GHS-Symbol(en) und Produktidentifikator(en) gekennzeichnet werden (EU 1272/2008 Anhang I Abs.1.5.1.2).
 Mindergefährliche Stoffe/Gemische mit Signalwort: **ACHTUNG** und leicht entzündbare Stoffe/Gemische müssen **bis 125 mL nicht** mit H- und P-Sätzen gekennzeichnet werden (EU 1272/2008 Anhang I Abs.1.5.2).
 Diese Kennzeichnungserleichterung gilt NICHT für sensibilisierende Stoffe.
 Die reizende Stoffeigenschaft ist durch Pufferzusätze nicht mehr vorhanden.

15 mL B3



GHS07
 Signalwort: ACHTUNG

12 mL B5

Nicht kennzeichnungspflichtig
 Signalwort: -

13 mL BE

Nicht kennzeichnungspflichtig
 Signalwort: -

30 mL BW



GHS02 GHS07
 Signalwort: ACHTUNG

1,8 mL PB

Nicht kennzeichnungspflichtig
 Signalwort: -

1-75 mg Proteinase K (Iyo)



GHS07 GHS08
 Signalwort: GEFAHR

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740952.50	NucleoSpin Tissue (50)	Seite: 4/13
Druckdatum: 08.06.2018	Bearbeitungsdatum: 06.06.2018	

H334
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

P261sh, P342+311
Einatmen von Staub/Dampf vermeiden. Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

20 mL T1

Nicht kennzeichnungspflichtig
Signalwort: -

2.3 Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen

Bei pH-Werten < 5 oder > 9 ist stets mit reizender Wirkung zu rechnen. Entzündliche Eigenschaften. ---

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome

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

PBT: nicht zutreffend

vPvB: nicht zutreffend

Sonstige Gefahren

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe bzw. 3.2 Gemische

15 mL B3

Stoffname:	<i>Guanidinhydrochlorid</i>	CAS-Nr.:	50-01-1
Stoff-Einstufung:	H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2		
Summenformel:	CH ₆ ClN ₃		
Pseudonym:	Guanidiniumchlorid		
REACH Reg.-Nr.:	01-2119977063-35-0005		
EG-Nr.:	200-002-3	Index-Nr.:	607-148-00-0
Konzentration:	36 - <50 %		
nach CLP (GHS):	H302, Acute Tox. 4 oral, H319, Eye Irrit. 2		

Stoffname:	<i>Polyoxyethylen(20)-sorbitan-monolaurat (Tween® 20)</i>	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.		

12 mL B5

Stoffname:	<i>Stoffe/Gemisch < 1%</i>	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 BE

Stoffname:	<i>Stoffe/Gemisch < 1%</i>	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 BW

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740952.50 NucleoSpin Tissue (50) Seite: 5/13
 Druckdatum: 08.06.2018 Bearbeitungsdatum: 06.06.2018

Stoffname: *Guanidinhydrochlorid* CAS-Nr.: 50-01-1
 Stoff-Einstufung: H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2
 Summenformel: CH₆ClN₃
 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, H319, Eye Irrit. 2

Stoffname: *2-Propanol* CAS-Nr.: 67-63-0
 Stoff-Einstufung: H225, Flam. Liq. 2, H319, Eye Irrit. 2, H336, STOT SE 3
 Summenformel: C₃H₈O
 Pseudonym: Isopropanol, IPA, Propan-2-ol
 REACH Reg.-Nr.: 01-2119457558-25-xxxx
 EG-Nr.: 200-661-7 Index-Nr.: 603-117-00-0
 Konzentration: 20 - <35 %
 nach CLP (GHS): H226, Flam. Liq. 3, H319, Eye Irrit. 2, H336, STOT SE 3

1,8 mL PB

Stoffname: *Glycerin* CAS-Nr.: 56-81-5
 Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.
 Summenformel: C₃H₈O₃
 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.

1-75 mg Proteinase K (Iyo)

Stoffname: *(Enzym) Proteinase K (aus tritirachium album)* CAS-Nr.: 39450-01-6
 Stoff-Einstufung: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1
 Summenformel: Enzyme Comm. No. 3.4.21.64,origin: tritirachium album
 Pseudonym: Endopeptidase K
 EG-Nr.: 254-457-8 Index-Nr.: 647-014-00-9
 Konzentration: 90 - <100 %
 nach CLP (GHS): H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1

20 mL T1

Stoffname: *Stoffe/Gemisch < 2%* CAS-Nr.: -
 Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.
 Konzentration: 1 - <2 %
 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. Transport zum Arzt, bei Atemnot in halbsitzender Haltung.

- 4.1.1 Nach Hautkontakt**
Kontaminierte Kleidung entfernen. Betroffene Haut/Schleimhaut gründlich mit fließendem Wasser spülen. Wenn möglich, Seife benutzen.
- 4.1.2 Nach Augenkontakt**
Bei gut geöffnetem Lidspalt betroffenes Auge unter Schutz des unverletzten Auges mit Augenbrause, Augenwaschflasche oder fließendem Wasser spülen.
- 4.1.3 Nach Inhalation**
Nach dem Einatmen von Nebeln oder Dämpfen Frischluft zuführen; Atemwege freihalten. Ehest möglich Dexamethason-Spray einatmen lassen. Ruhe, Wärme ggf. Atemspende. Bei Atemnot Sauerstoff inhalieren lassen. Bei Atem- und Kreislaufstillstand Herz-Lungen-Wiederbelebung.



Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740952.50

NucleoSpin Tissue (50)

Seite: 6/13

Druckdatum: 08.06.2018

Bearbeitungsdatum: 06.06.2018

4.1.4 Nach Verschlucken

Sofort reichlich Wasser trinken lassen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

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

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Patienten ggf. über weitere Maßnahmen und mögliche Langzeitschäden informieren. ---

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 anhand einer Betriebsanweisung erforderlich. Beschäftigungsbeschränkungen beachten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht erforderlich

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgelaufene Flüssigkeit sofort mit Universalbinder aufsaugen. Der zuständigen Stelle zur Entsorgung übergeben. Benetzten Boden und Gegenstände mit viel Wasser reinigen. Kleine Mengen aufnehmen und mit Wasser der Abwasserbehandlung zuführen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Handhabung entsprechend der beiliegenden Gebrauchsanweisung. Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

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

Lagerklasse (TRGS 510):

3

Wassergefährdungsklasse:

1

7.2.1 Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Bei der Lagerung und Aufbewahrung, Originalverpackung dicht geschlossen halten.

7.3 Spezifische Endanwendung

Produkt für analytische Zwecke.

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740952.50

NucleoSpin Tissue (50)

Seite: 7/13

Druckdatum: 08.06.2018

Bearbeitungsdatum: 06.06.2018

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

15 mL B3

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

12 mL B5

Stoffname: *Stoffe/Gemisch < 1%*

CAS-Nr.: -

13 mL BE

Stoffname: *Stoffe/Gemisch < 1%*

CAS-Nr.: -

30 mL BW

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: *2-Propanol*

CAS-Nr.: 67-63-0

DNEL: [inh] 500 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): 140.9 mg/L

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

TRGS 900: 200 ppm / 500 mg/m³
E/e einatembar

Spitzenbegrenzung: 2 (II), Y

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

SUVA(CH) MAK-Werte: 200 ppm / 500 mg/m³

TRGS 903: [Aceton B/b, U/b] 25 mg/L

B Blut, U Urin, a keine Beschränkung, b Expositions-/Schichtende

gelistet in TRGS: 900, 903, 905

1,8 mL 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

1-75 mg Proteinase K (Iyo)

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

CAS-Nr.: 39450-01-6

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

20 mL T1

Stoffname: *Stoffe/Gemisch < 2%*

CAS-Nr.: -

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740952.50

NucleoSpin Tissue (50)

Seite: 8/13

Druckdatum: 08.06.2018

Bearbeitungsdatum: 06.06.2018

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 Handschutz**
Ja, nach EN 374 (Durchbruchzeit >30 min - Klasse 2) Handschuhe aus PVC, Naturlatex, Neopren oder Nitril (z.B. von Ansell oder KCL). Kurzzeitig können chemikalienbeständige Latex-Handschuhe mit Kennzeichen EN 374-3 Klasse 1 eingesetzt werden.
- 8.2.3 Augenschutz**
Ja, Schutzbrille nach EN 166 mit integriertem seitlichem Spritzschutz oder Rundumschutz.
- 8.2.4 Körperschutz**
Empfohlen, damit keine Kontamination mit diesen Gefahrstoffen erfolgt.
- 8.2.5 Schutz und Hygienemaßnahmen**
Essen, Trinken, Rauchen, Schnupfen und Aufbewahren von Nahrungsmitteln im Arbeitsraum ist untersagt. Vorbeugender Hautschutz erforderlich. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Benetzte Kleidung sofort entfernen und mit Wasser ausspülen. Erst nach Reinigung wieder benutzen. Nach Arbeitsende und vor den Mahlzeiten Hände gründlich mit Wasser und Seife waschen, danach mit Hautschutzcreme einreiben.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

15 mL B3

Aggregatzustand: flüssig	Farbe: gelblich	Geruch: geruchlos
pH:	3.5-4	
Dichte:	1.15 g/cm ³	

12 mL B5

Aggregatzustand: flüssig	Farbe: farblos	Geruch: geruchlos
pH:	7-8	
Dichte:	1.00 g/cm ³	

13 mL BE

Aggregatzustand: flüssig	Farbe: farblos	Geruch: geruchlos
pH:	8-9	
Dichte:	1.0 g/cm ³	

30 mL BW

Aggregatzustand: flüssig	Farbe: farblos	Geruch: alkoholisch
pH:	7-8	
Flammpunkt:	25 °C	
Dichte:	1.06 g/cm ³	

1,8 mL PB

Aggregatzustand: flüssig	Farbe: farblos	Geruch: alkoholisch
Dichte:	1.11 g/cm ³	

1-75 mg Proteinase K (Iyo)

Aggregatzustand: fest (lyophilisiert)	Farbe: gräulich	Geruch: geruchlos
---------------------------------------	-----------------	-------------------

20 mL T1

Aggregatzustand: flüssig	Farbe: farblos	Geruch: geruchlos
pH:	7.5-8.5	
Dichte:	1.02 g/cm ³	

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

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740952.50

NucleoSpin Tissue (50)

Seite: 9/13

Druckdatum: 08.06.2018

Bearbeitungsdatum: 06.06.2018

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. Keine weiteren Daten vorhanden.

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.

15 mL B3

Stoffname:	<i>Guanidinhydrochlorid</i>	CAS-Nr.: 50-01-1
LD50 _{orl rat} :	475-907 mg/kg	
LC50 _{ihl rat} :	[4h] 3181-7655 µg/m ³	
LD50 _{drm rbt} :	2000 mg/kg	

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

Stoffname:	<i>Polyoxyethylen(20)-sorbitan-monolaurat (Tween® 20)</i>	CAS-Nr.: 9005-64-5
------------	---	--------------------

12 mL B5

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

13 mL BE

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

30 mL BW

Stoffname:	<i>Guanidinhydrochlorid</i>	CAS-Nr.: 50-01-1
LD50 _{orl rat} :	475-907 mg/kg	
LC50 _{ihl rat} :	[4h] 3181-7655 µg/m ³	
LD50 _{drm rbt} :	2000 mg/kg	

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

Stoffname:	<i>2-Propanol</i>	CAS-Nr.: 67-63-0
LD50 _{orl rat} :	5045 mg/kg	
LC _{LoWorl hmn} :	3570 mg/kg	
LC50 _{ihl rat} :	164h g/m ³	
LD50 _{drm rbt} :	12.8 g/kg	

TRGS 905:	R _F C
-----------	------------------

1,8 mL PB

Stoffname:	<i>Glycerin</i>	CAS-Nr.: 56-81-5
LD50 _{orl rat} :	12.6 g/kg	
LD50 _{drm rbt} :	>18.7 g/kg	

TRGS 905:	R _F C
-----------	------------------

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740952.50	NucleoSpin Tissue (50)	Seite: 10/13
Druckdatum: 08.06.2018	Bearbeitungsdatum: 06.06.2018	

1-75 mg Proteinase K (Iyo)

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

20 mL T1

Stoffname: Stoffe/Gemisch < 2% CAS-Nr.: -

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Die folgenden Angaben gelten für die reinen Stoffe.

15 mL B3

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 putita/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

12 mL B5

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

13 mL BE

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

30 mL BW

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 putita/16h} : [72h] 11.8-33.5 mg/L
 Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0788
 Lagerklasse (TRGS 510): 12

Stoffname: 2-Propanol CAS-Nr.: 67-63-0
 PNEC(Süßwasser) : 140.9 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist
 LC50_{fish/96h} : 1400 mg/L
 EC50_{daphnia/48h} : 13.3 g/L
 IC50_{scenedesmus quadricauda/72h} : >1000 mg/L
 EC10_{pseudomonas putita/16h} : EC5: 1050 mg/L
 Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0135
 Verteilungskoeffizient (O-W): 0.05
 Lagerklasse (TRGS 510): 3

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740952.50

NucleoSpin Tissue (50)

Seite: 11/13

Druckdatum: 08.06.2018

Bearbeitungsdatum: 06.06.2018

1,8 mL PB

Stoffname:	<i>Glycerin</i>	CAS-Nr.: 56-81-5
PNEC(Süßwasser) :	0.885 mg/L	
PNEC = Predicted No Effected Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist		
LC50 _{fish/96h} :	>5000 _{24h} mg/L	
EC50 _{daphnia/48h} :	>10 _{24h} g/L	
IC50 _{scenedesmus quadricauda/72h} :	IC50 _{7d} >10 g/L	
EC10 _{pseudomonas putida/16h} :	EC5: >10 g/L	
Wassergefährdungsklasse:	0	
Verteilungskoeffizient (O-W):	-1.76	
Lagerklasse (TRGS 510):	10	

1-75 mg Proteinase K (Iyo)

Stoffname:	<i>(Enzym) Proteinase K (aus tritirachium album)</i>	CAS-Nr.: 39450-01-6
Wassergefährdungsklasse:	1	
Lagerklasse (TRGS 510):	13	

20 mL T1

Stoffname:	<i>Stoffe/Gemisch < 2%</i>	CAS-Nr.: -
Wassergefährdungsklasse:	1	
Lagerklasse (TRGS 510):	12-13	

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

nicht erforderlich

12.3 Bioakkumulationspotential

nicht erforderlich

12.4 Mobilität im Boden

nicht erforderlich

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

keine Daten vorhanden

12.6 Andere schädliche Wirkungen

keine weiteren Daten vorhanden

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

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

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Kleine Mengen können meistens stark verdünnt zur Abwasserkanalisation gegeben werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

UN 1993 Klasse 3 III, freigestellte Mengen/EQ ($\leq 30 \text{ mL} / \sum \leq 1 \text{ L}$) = ADR/ IATA E1
oder

14.1 UN-Nummer: 1993 14.2 UN-Versandbezeichnung: Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (2-Propanol-Mischung)

14.3 Klasse: 3 14.4 Verpackungsgruppe: III

Straßentransport

Klassifizierungscode: F1

Begrenzte Menge: 5 L

Freigestellte Menge: E 1

Tunnelbeschränkungscode: E

Sondervorschriften: 640E

Lufttransport

PAX: 355

CAO: 366

Max. Menge PAX: 60 L

Max. Menge CAO: 220 L

Seetransport

EmS: F-E, S-E

Staukategorie: A

14.5 Umweltgefahren

keine, nur kleine Gefahrstoffmengen enthalten

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740952.50

NucleoSpin Tissue (50)

Seite: 12/13

Druckdatum: 08.06.2018

Bearbeitungsdatum: 06.06.2018

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: Jul 2017
 Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), Nov 2010, Stand: Mrz 2017
 TRGS 201, Einstufung und Kennzeichnung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, Feb 2017
 TRGS 220, Nationale Aspekte beim Erstellen von Sicherheitsdatenblättern, Jan 2017
 TRGS 400, Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, Jul 2017
 BekGS 408, Anwendung der GefStoffV und der TRGS mit Inkrafttreten der CLP-Verordnung, Dez 2009, Stand: Jan 2012
 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.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

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

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Wortlaut der H- und P-Sätze

16.1.1 Wortlaut H-Sätze

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

16.1.2 Wortlaut P-Sätze

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P260D	Dampf nicht einatmen.
P261sh	Einatmen von Staub/Dampf vermeiden.
P264W	Nach Gebrauch mit Wasser gründlich waschen.
P280sh	Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
P301+312	BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P304+340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P330	Mund ausspülen.
P342+311	Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

16.2 Schulungshinweise

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

16.3 Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

Nur für den berufsmäßigen Anwender.
 Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach 94/33/EG und § 22 ArbSchG (DE) beachten!
 Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter nach 92/85/EWG und §§ 11-13 MuSchG 2017 (DE) beachten!
 Bei sachgemäßem Umgang hat ein einzelnes Produkt oder ein einzelner Test ein niedriges Gefährdungspotential.

16.4 Weitere Informationen

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



Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740952.50

NucleoSpin Tissue (50)

Seite: 13/13

Druckdatum: 08.06.2018

Bearbeitungsdatum: 06.06.2018

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
 TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, Jan 2006, Stand: Jul 2017
 SUVA .CH, Grenzwerte am Arbeitsplatz 2016, MAK-Werte 11.2017
 TRGS 907, Verzeichnis sensibilisierender Stoffe und Begründungen, Nov 2011
 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