

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985088

NANOCOLOR gesamt-Stickstoff TNb 220

Seite: 1/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 14.12.2020

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

1.1 Produktidentifikator

REF 985088
Handelsname NANOCOLOR gesamt-Stickstoff TNb 220

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.

20 x 4.5 ml Aufschlussküvetten A (RA)
1 x 20x 14 mg NANOFIX Kompensationreagenz
1 x 4 g NanOx N Aufschlussreagenz
1 x 11 mL NO₃/N (R2)
20 x 4 mL gesamt-Stickstoff TNb 220 (R0)

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



GHS03



GHS05



GHS07



GHS08

Signalwort

GEFAHR

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985088

NANOCOLOR gesamt-Stickstoff TNb 220

Seite: 2/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 14.12.2020

Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
H226	Entzündbare Flüssigkeit Kat. 3
H272	Oxid. Festst. 2
H290	Ätzwirkung auf Metall Kat. 1
H302	Akut Tox. 4 oral
H314	Ätzwirkung auf die Haut Kat. 1B
H315	Reizwirkung auf die Haut Kat. 2
H317	Sensibilisierung der Haut Kat. 1A/1B
H319	Schwere Augenreizung Kat. 2
H334	Sens. Atemw. 1A/1B
H336, H335	STOT einm. 3

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

4.5 ml Aufschlussküvetten A (RA)

Signalwort

Nicht kennzeichnungspflichtig

Keine Gefahrenklasse

20x 14 mg NANOFIX Kompensationreagenz

Signalwort

Nicht kennzeichnungspflichtig

Keine Gefahrenklasse

4 g NanOx N Aufschlussreagenz



GHS03

GHS07

GHS08

Signalwort

GEFAHR

Gefahrenhinweise

Gefahrenklassen/-kategorien

H272	Oxid. Festst. 2
H302	Akut Tox. 4 oral
H315	Reizwirkung auf die Haut Kat. 2
H317	Sensibilisierung der Haut Kat. 1A/1B
H319	Schwere Augenreizung Kat. 2
H334	Sens. Atemw. 1A/1B
H335	STOT einm. 3

11 mL NO₃ /N (R2)



GHS02

GHS07

Signalwort

ACHTUNG

Gefahrenhinweise

Gefahrenklassen/-kategorien

H226	Entzündbare Flüssigkeit Kat. 3
H319	Schwere Augenreizung Kat. 2
H336, H335	STOT einm. 3

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985088

NANOCOLOR gesamt-Stickstoff TNb 220

Seite: 3/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 14.12.2020

4 mL gesamt-Stickstoff TNb 220 (R0)



GHS05

GHS07

Signalwort

GEFAHR

Gefahrenhinweise

H290
H302
H314

Gefahrenklassen/-kategorien

Ätzwirkung auf Metall Kat. 1
Akut Tox. 4 oral
Ätzwirkung auf die Haut Kat. 1B

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). Innenverpackungen bis 10 mL brauchen max. die 2 wichtigsten Symbole (Abs.1.5.2.4.1 /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. Brandfördernde Gemische mit Signalwort: **GEFAHR** und **H272** müssen **bis 125 mL nicht** mit H- und P-Sätzen gekennzeichnet werden. Metallkorrosive Lösungen müssen **bis 125 mL nicht** mit GHS-Symbol, Signalwort, H- und P-Sätzen gekennzeichnet werden (EU 1272/2008 Anhang I Abs.1.5.2.1.3).

4.5 ml Aufschlussküvetten A (RA)

Nicht kennzeichnungspflichtig
Signalwort: -

20x 14 mg NANOFIX Kompensationreagenz

Nicht kennzeichnungspflichtig
Signalwort: -

4 g NanOx N Aufschlussreagenz



GHS03

GHS07

GHS08

Signalwort: GEFAHR

H317, H334

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

P261sh, P280sh, P342+311

Einatmen von Staub/Dampf vermeiden. Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

11 mL NO₃ /N (R2)



GHS02

GHS07

Signalwort: ACHTUNG

4 mL gesamt-Stickstoff TNb 220 (R0)

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985088

NANOCOLOR gesamt-Stickstoff TNb 220

Seite: 4/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 14.12.2020



GHS05



GHS07

Signalwort: GEFAHR

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310

Staub/Dampf nicht einatmen. 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.

2.3 Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen

Allgemein ist bei pH-Werten < 2 oder > 11,5 mit ätzender Wirkung zu rechnen. 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 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, Einatmen von Dämpfen/Stäuben, direkten Hautkontakt, schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden. Wiederholender Hautkontakt auch in kleinen Mengen kann zur Sensibilisierung führen. 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

Sonstige Gefahren

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe bzw. 3.2 Gemische

4.5 ml Aufschlussküvetten A (RA)

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.

20x 14 mg NANOFIX Kompensationreagenz

Stoffname: Natriumsulfit

CAS-Nr.: 7757-83-7

Stoff-Einstufung:

Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.

Summenformel:

Na₂SO₃, E221

Pseudonym:

E221, Schwefligsaures Natrium

REACH Reg.-Nr.:

01-2119537420-49-xxxx

EG-Nr.:

231-821-4

Konzentration:

70 - <100 %

nach CLP (GHS):

Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

4 g NanOx N Aufschlussreagenz

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985088 NANOCOLOR gesamt-Stickstoff TNb 220 Seite: 5/14
Druckdatum: 15.11.2021 Bearbeitungsdatum: 14.12.2020

Stoffname: *Natriumcarbonat* CAS-Nr.: 497-19-8
Stoff-Einstufung: H319, Eye Irrit. 2
Summenformel: Na_2CO_3
Pseudonym: Soda
REACH Reg.-Nr.: 01-2119485498-19-xxxx
EG-Nr.: 207-838-8 Index-Nr.: 011-005-00-2
Konzentration: 20 - <50 %
nach CLP (GHS): H319, Eye Irrit. 2

Stoffname: *Kaliumperoxodisulfat* CAS-Nr.: 7727-21-1
Stoff-Einstufung: H272, Ox. Liq. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H319, Eye Irrit. 2,
H334, Resp. Sens. 1, H335, STOT SE 3
Summenformel: $\text{K}_2\text{O}_8\text{S}_2$
Pseudonym: Kaliumpersulfat
REACH Reg.-Nr.: 01-2119495676-19-xxxx
EG-Nr.: 231-781-8 Index-Nr.: 016-061-00-1
Konzentration: 60 - <80 %
nach CLP (GHS): H272, Ox. Liq. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H319, Eye Irrit. 2,
H334, Resp. Sens. 1, H335, STOT SE 3

11 mL NO_3/N (R2)

Stoffname: *2,6-Dimethylphenol* CAS-Nr.: 576-26-1
Stoff-Einstufung: H301, Acute Tox. 3 oral, H311, Acute Tox. 3 derm., H314, Skin Corr. 1B, H411, Aquatic Chronic 2
Summenformel: $\text{C}_8\text{H}_{10}\text{O}$; $(\text{CH}_3)_2\text{-C}_6\text{H}_3\text{-OH}$
Pseudonym: 2,6-Xylenol
REACH Reg.-Nr.: 01-2119552794-29-xxxx
EG-Nr.: 209-400-1 Index-Nr.: 604-006-00-X
Konzentration: 0.1 - <1 %
nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

Stoffname: *2-Propanol* CAS-Nr.: 67-63-0
Stoff-Einstufung: H225, Flam. Liq. 2, H319, Eye Irrit. 2, H336, STOT SE 3
Summenformel: $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$
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: 35 - <50 %
nach CLP (GHS): H226, Flam. Liq. 3, H319, Eye Irrit. 2, H336, STOT SE 3

4 mL gesamt-Stickstoff TNb 220 (R0)

Stoffname: *o-Phosphorsäure* CAS-Nr.: 7664-38-2
Stoff-Einstufung: H290, Met. Corr. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H314, Skin Corr. 1B
Summenformel: $\text{H}_3\text{PO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$
Pseudonym: Orthophosphorsäure, E338
REACH Reg.-Nr.: 01-2119485924-24-xxxx
EG-Nr.: 231-633-2 Index-Nr.: 015-011-00-6
Konzentration: 25 - <40 %
nach CLP (GHS): H290, Met. Corr. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H314, Skin Corr. 1B

Stoffname: *Schwefelsäure* CAS-Nr.: 7664-93-9
Stoff-Einstufung: H314, Skin Corr. 1B
Summenformel: $\text{H}_2\text{SO}_4 (\cdot \text{H}_2\text{O})$
REACH Reg.-Nr.: 01-2119458838-20-xxxx
EG-Nr.: 231-639-5 Index-Nr.: 016-020-00-8
Konzentration: 51 - <65 %
nach CLP (GHS): H314, Skin Corr. 1B

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

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985088

NANOCOLOR gesamt-Stickstoff TNb 220

Seite: 6/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 14.12.2020

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.

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. Ehestmöglich 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

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

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

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. 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. Turnusmäßige Unterweisung der Beschäftigten über Gefahren und Schutzmaßnahmen anhand einer Betriebsanweisung erforderlich. Beschäftigungsbeschränkungen beachten.

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985088

NANOCOLOR gesamt-Stickstoff TNb 220

Seite: 7/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 14.12.2020

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht erforderlich

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

siehe Hinweis in 5.4 ---

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Handhabung entsprechend der beiliegenden Gebrauchsanweisung. Nur in gut belüfteten Räumen verwenden. Sicherheitsgefäß für Rundküvettenteste 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: 2

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

4.5 ml Aufschlussküvetten A (RA)

Stoffname: Wasser

CAS-Nr.: 7732-18-5

20x 14 mg NANOFIX Kompensationreagenz

Stoffname: Natriumsulfit

CAS-Nr.: 7757-83-7

DNEL: 298_{inh} 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

4 g NanOx N Aufschlussreagenz

Stoffname: Natriumcarbonat

CAS-Nr.: 497-19-8

DNEL: 10_{inh} 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: Kaliumperoxodisulfat

CAS-Nr.: 7727-21-1

DNEL: [derm] 18,2 mg/kg bw/day; [inh] 2,06 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

11 mL NO₃/N (R2)

Stoffname: 2,6-Dimethylphenol

CAS-Nr.: 576-26-1

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

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985088

NANOCOLOR gesamt-Stickstoff TNb 220

Seite: 8/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 14.12.2020

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

4 mL gesamt-Stickstoff TNb 220 (R0)

Stoffname: *o*-Phosphorsäure

CAS-Nr.: 7664-38-2

DNEL: 2.92 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: [TWA] 1 / [STEL] 2 mg/m³

[TWA] Zeitlich gewichteter Mittelwert über 8 Std. [STEL] Grenzwert für Kurzeitexposition über 15 min

TRGS 900: [8h] 1 / [15min] 2 mg/m³

E/e einatembare

Spitzenbegrenzung: 2 (I), Y

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

SUVA(CH) MAK-Werte: 1 mg/m³

gelistet in TRGS: 900, 905

Stoffname: Schwefelsäure

CAS-Nr.: 7664-93-9

DNEL: [inh] 50 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): 2.5 µg/L

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

EU-Angabe: 0.1 e mg/m³

[TWA] Zeitlich gewichteter Mittelwert über 8 Std. [STEL] Grenzwert für Kurzeitexposition über 15 min

TRGS 900: 0.1 E mg/m³

E/e einatembare

Spitzenbegrenzung: 1 (I), Y

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

SUVA(CH) MAK-Werte: 0,1 e mg/m³

TRGS 901: 104

gelistet in TRGS: 900, 901, 905

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

Bei offenen 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 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.

Für die Erstellung einer Betriebsanweisung stehen auf unserer Homepage Muster Betriebsanweisungen zur Verfügung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

4.5 ml Aufschlussküvetten A (RA)

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: farblos

Geruch: geruchlos

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985088

NANOCOLOR gesamt-Stickstoff TNb 220

Seite: 9/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 14.12.2020

pH: 6-8
Dichte: 1,00 g/cm³

20x 14 mg NANOFIX Kompensationreagenz
Aggregatzustand: fest (lyophilisiert) Farbe: weiß

Geruch: geruchlos

4 g NanOx N Aufschlussreagenz
Aggregatzustand: fest Farbe: farblos
pH: 5-7
Wasserlöslichkeit: 0-30 %

Geruch: geruchlos

11 mL NO₃ /N (R2)
Aggregatzustand: flüssig Farbe: rosa, rötlich
pH: 6-8
Flammpunkt: 18,5 °C
Dichte: 0,9 g/cm³
Wasserlöslichkeit: 0-100 %

Geruch: alkoholisch

4 mL gesamt-Stickstoff TNb 220 (R0)
Aggregatzustand: flüssig Farbe: farblos
pH: 0-1
Dichte: 1,79 g/cm³
Wasserlöslichkeit: 0-100 %

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

Stark ÄTZEND. Keine weiteren Daten vorhanden.

10.2 Chemische Stabilität

keine Instabilität bekannt. Persulfate: Zersetzung bei Erwärmung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kann heftig mit organischen Materialien reagieren. Keine weiteren Daten vorhanden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Persulfate zersetzen sich bei Erwärmung durch Sauerstoffabspaltung. Aufgedruckte Lagertemperatur beachten. 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.

4.5 ml Aufschlussküvetten A (RA)

Stoffname: Wasser

CAS-Nr.: 7732-18-5

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985088

NANOCOLOR gesamt-Stickstoff TNb 220

Seite: 10/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 14.12.2020

20x 14 mg NANOFIX Kompensationreagenz

Stoffname: *Natriumsulfit*
LD50_{orl rat}: 2610 mg/kg
LC50_{ihl rat}: >5.5_{4h} mg/L

CAS-Nr.: 7757-83-7

4 g NanOx N Aufschlussreagenz

Stoffname: *Natriumcarbonat*
LD50_{orl rat}: 4090 mg/kg
LC_{Low orl rat}: 4000 mg/kg
LC50_{ihl rat}: 2300_{2h} mg/m³

CAS-Nr.: 497-19-8

Stoffname: *Kaliumperoxodisulfat*

CAS-Nr.: 7727-21-1

LD50_{orl rat}: 802 mg/kg

Akute Wirkungen: Verursacht durch Verschlucken, Einatmen von Dämpfen/Stäuben, direkten Hautkontakt, 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.

TRGS 907: Sah

11 mL NO₃ /N (R2)

Stoffname: *2,6-Dimethylphenol*
LD50_{orl rat}: 296 mg/kg
LC_{Low ihl rbt}: 500 mg/m³
LD50_{drm rat}: 2325 mg/kg
LD50_{drm rbt}: 1000 mg/kg
LD50_{orl mus}: 450 mg/kg

CAS-Nr.: 576-26-1

Stoffname: *2-Propanol*

CAS-Nr.: 67-63-0

LD50_{orl rat}: 5045 mg/kg
LC_{Low orl hmn}: 3570 mg/kg
LC50_{ihl rat}: 16_{4h} g/m³
LD50_{drm rbt}: 12.8 g/kg

TRGS 905: R_F C

4 mL gesamt-Stickstoff TN_b 220 (R0)

Stoffname: *o-Phosphorsäure*
LD50_{orl rat}: 1530 mg/kg
LC50_{ihl rbt}: 1.689 mg/L
LD50_{drm rbt}: 2750 mg/kg
Akute Wirkungen: Verursacht durch Verschlucken, schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden.

CAS-Nr.: 7664-38-2

TRGS 905: R_F C

Stoffname: *Schwefelsäure*

CAS-Nr.: 7664-93-9

LD50_{orl rat}: 2140 mg/kg
LC50_{ihl rat}: [8h] 600/ [4h] 850 mg/m³

TRGS 905: Kat 4

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Die folgenden Angaben gelten für die reinen Stoffe.

4.5 ml Aufschlussküvetten A (RA)

Stoffname: *Wasser*

CAS-Nr.: 7732-18-5

20x 14 mg NANOFIX Kompensationreagenz

Stoffname: *Natriumsulfit*
LC50_{fish/96h}: 315_{96h} mg/L
EC10_{pseudomonas putida/16h}: 260_{17h} mg/L
Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0282

CAS-Nr.: 7757-83-7

www.mn-net.com

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985088

NANOCOLOR gesamt-Stickstoff TNb 220

Seite: 11/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 14.12.2020

Verteilungskoeffizient (O-W): -4
Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

4 g NanOx N Aufschlussreagenz

Stoffname: *Natriumcarbonat* CAS-Nr.: 497-19-8
LC50_{fish/96h}: 300 mg/L
EC50_{daphnia/48h}: 265 mg/L
Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0222
Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

Stoffname: *Kaliumperoxodisulfat* CAS-Nr.: 7727-21-1
Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 1350
Lagerklasse (TRGS 510): 5.1 B

11 mL NO₃/N (R2)

Stoffname: *2,6-Dimethylphenol* CAS-Nr.: 576-26-1
LC50_{pimephales promelas/96h}: 22-27 mg/L
EC50_{daphnia/48h}: 11.2 mg/L
Wassergefährdungsklasse: 2 Kenn-Nr.: 1689
Verteilungskoeffizient (O-W): 2.36
Lagerklasse (TRGS 510): 6.1 C

Stoffname: *2-Propanol* CAS-Nr.: 67-63-0
PNEC(Süßwasser): 140.9 mg/L
PNEC = Predicted No Effected 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 putida/16h}: EC5: 1050 mg/L
Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0135
Verteilungskoeffizient (O-W): 0.05
Lagerklasse (TRGS 510): 3

4 mL gesamt-Stickstoff TNb 220 (R0)

Stoffname: *o-Phosphorsäure* CAS-Nr.: 7664-38-2
Nicht in die Umwelt gelangen lassen.
LC50_{fish/96h}: 3-3.5 mg/L
Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0392
Lagerklasse (TRGS 510): 8 B

Stoffname: *Schwefelsäure* CAS-Nr.: 7664-93-9
Nicht in die Umwelt gelangen lassen.
PNEC(Süßwasser): 2.5 µg/L
PNEC = Predicted No Effected Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist
LC50_{fish/96h}: [NOEC, 65d] 25 µg/L
EC50_{daphnia/48h}: 100 mg/L
EC10_{pseudomonas putida/16h}: [72h] 100 mg/L
Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0182
Lagerklasse (TRGS 510): 8 B

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: 985088

NANOCOLOR gesamt-Stickstoff TNb 220

Seite: 12/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 14.12.2020

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Rundküttenteste in den Entsorgungskreislauf des Herstellers zurückführen.

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

Nicht erforderlich, siehe oben. ---

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer: 3316 **14.2. UN-Versandbezeichnung: Chemie-Testsatz / Proper shipping name: Chemical Kit**

14.3. Klasse: 9 **14.4. Verpackungsgruppe: II**

Straßentransport

Klassifizierungscode: M11 Tunnelbeschränkungscode: E

Begrenzte Menge: nach ADR 3.3.1/251: siehe LQ bei alternativer Transportkennzeichnung

Lufttransport

PAX: 960 Max. Menge PAX: 10 KG

CAO: 960 Max. Menge CAO: 10 KG

Seetransport

EmS: F-A, S-P Staukategorie: A

Oder die Alternative Transportkennzeichnung nutzen:

UN-Nr.: (siehe unten) UN 1993 Klasse 3 II, Klasse 8 II, **freigestellte Mengen/EQ** ($\leq 30 \text{ mL} / \Sigma \leq 500 \text{ mL}$) = ADR/ IATA E2
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: II**

Straßentransport

Klassifizierungscode: F1

Begrenzte Menge: 1 L Tunnelbeschränkungscode: E

Freigestellte Menge: E 2 Sondervorschriften: 640C

Lufttransport

PAX: 353 Max. Menge PAX: 5 L

CAO: 364 Max. Menge CAO: 60 L

Seetransport

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

14.1 UN-Nummer: 3215 **14.2 UN-Versandbezeichnung: Persulfate, anorganische, n.a.g.**

14.3 Klasse: 5.1 **14.4 Verpackungsgruppe: III**

Straßentransport

Klassifizierungscode: O2

Begrenzte Menge: 5 Kg Tunnelbeschränkungscode: E

Freigestellte Menge: E 1

Lufttransport

PAX: 559 Max. Menge PAX: 25 Kg

CAO: 563 Max. Menge CAO: 100 Kg

Seetransport

EmS: F-A, S-Q Staukategorie: B

Meeresschadstoff (5.2.1.6): P* (Begrenzte Menge (LQ) bis 5 L/kg je Innenverpackung)

14.1 UN-Nummer: 3264

14.2 UN-Versandbezeichnung: Ätzender saurer anorganischer flüssiger Stoff, n.a.g. (o-Phosphorsäure, Schwefelsäure-Lösung)

14.3 Klasse: 8 **14.4 Verpackungsgruppe: II**

Straßentransport

Klassifizierungscode: C1

Begrenzte Menge: 1 L Tunnelbeschränkungscode: E

Freigestellte Menge: E 2

Lufttransport

PAX: 851 Max. Menge PAX: 1 L

CAO: 855 Max. Menge CAO: 30 L

Seetransport

EmS: F-A, S-B Staukategorie: B

14.5 Umweltgefahren

keine, nur kleine Gefahrstoffmengen enthalten

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985088

NANOCOLOR gesamt-Stickstoff TNb 220

Seite: 13/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 14.12.2020

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
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
TRGS 500, Schutzmaßnahmen, Mai 2008
TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern vom Mrz 2013, Stand: Okt 2015
Kapitel 4, Maßnahmen bei der Lagerung von Gefahrstoffen bis zu 50 kg (Kleinstmengenregelung)
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.
H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
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.
P260sh	Staub/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.
P303+361+353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P304+340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+351+338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P330	Mund ausspülen.
P342+311	Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P390	Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.
P403+233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

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.

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985088

NANOCOLOR gesamt-Stickstoff TNb 220

Seite: 14/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 14.12.2020

16.3 Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

Nur für den berufsmäßigen Anwender.

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach 94/33/EG und § 22 ArbSchG (DE) beachten!

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter nach 92/85/EWG und §§ 11-13 MuSchG 2017 (DE) beachten!

Bei sachgemäßem Umgang hat ein einzelnes Produkt oder ein einzelner Test ein niedriges Gefährdungspotential.

16.4 Weitere Informationen

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

16.5 Datenquellen

CLP-Verordnung 1272/2008/EG (GHS) über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen

Verordnung 453/2010/EG REACH - ANFORDERUNGEN AN DIE ERSTELLUNG DES SICHERHEITSDATENBLATTS

Verordnung 487/2013/EG Anpassung der CLP-Verordnung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt

Verordnung 669/2018/EG Anpassung der CLP-Verordnung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (11.ATP)

Verordnung 1480/2018/EG Anpassung der CLP-Verordnung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (13.ATP)

Verordnung (EU) 2021/849 Anpassung der CLP-Verordnung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (17.ATP)

TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, Jan 2006, Stand: Mrz. 2019

SUVA .CH, Grenzwerte am Arbeitsplatz 2016, MAK-Werte 11.2017

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