

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 814000

TLC Mikro-Set A, Anfänger

Seite: 1/29

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 20.05.2019

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

1.1 Produktidentifikator

REF 814000
Handelsname TLC Mikro-Set A, Anfänger

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 100 mL Ammoniak 25%/2-Propanol (5:3)
- 1 x 100 mL Ethanol
- 1 x 100 mL Natriumcitratlösung
- 1 x 8 mL Testfarbstoff/-gemisch 1
- 1 x 8 mL Testfarbstoff/-gemisch 2
- 1 x 8 mL Testfarbstoff/-gemisch 3
- 1 x 100 mL Toluol/Cyclohexan (2:1)
- 1 x 100 mL Toluol
- 1 x 8 mL Vergleichslösung [C]
- 1 x 8 mL Vergleichslösung [D]
- 1 x 8 mL Vergleichslösung [E]
- 1 x 8 mL Vergleichslösung [F]
- 1 x 8 mL Vergleichslösung [B]
- 1 x 8 mL Vergleichslösung [A]

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 GHS05 GHS07 GHS08 GHS09

Signalwort

GEFAHR

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 814000

TLC Mikro-Set A, Anfänger

Seite: 2/29

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 20.05.2019

Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
H225	Entzündbare Flüssigkeit Kat. 2
H226	Entzündbare Flüssigkeit Kat. 3
H304	Aspirationsgefahr Kat. 1
H314	Ätzwirkung auf die Haut Kat. 1B
H315	Reizwirkung auf die Haut Kat. 2
H319	Schwere Augenreizung Kat. 2
H335, H336	STOT einm. 3
H336	nicht definiert
H361d	Reproduktionstoxizität Kat. 2
H373	STOT wdh. 2
H400	Akut wassergefährdend Kat. 1
H410	Chronisch wassergefährdend Kat. 1

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

100 mL Ammoniak 25%/2-Propanol (5:3)



GHS02 GHS05 GHS07 GHS09

Signalwort GEFAHR

Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
H226	Entzündbare Flüssigkeit Kat. 3
H314	Ätzwirkung auf die Haut Kat. 1B
H319	Schwere Augenreizung Kat. 2
H335, H336	STOT einm. 3
H400	Akut wassergefährdend Kat. 1

100 mL Ethanol



GHS02

Signalwort GEFAHR

Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
H225	Entzündbare Flüssigkeit Kat. 2

100 mL Natriumcitratlösung

Signalwort Nicht kennzeichnungspflichtig
-

Keine Gefahrenklasse

8 mL Testfarbstoff/-gemisch 1



GHS02 GHS07 GHS08

Signalwort GEFAHR

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 814000

TLC Mikro-Set A, Anfänger

Seite: 3/29

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 20.05.2019

Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
H225	Entzündbare Flüssigkeit Kat. 2
H304	Aspirationsgefahr Kat. 1
H315	Reizwirkung auf die Haut Kat. 2
H336	nicht definiert
H361d	Reproduktionstoxizität Kat. 2
H373	STOT wdh. 2

8 mL Testfarbstoff/-gemisch 2



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

Signalwort GEFAHR

Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
H225	Entzündbare Flüssigkeit Kat. 2
H304	Aspirationsgefahr Kat. 1
H315	Reizwirkung auf die Haut Kat. 2
H336	nicht definiert
H361d	Reproduktionstoxizität Kat. 2
H373	STOT wdh. 2
H410	Chronisch wassergefährdend Kat. 1

8 mL Testfarbstoff/-gemisch 3

Signalwort Nicht kennzeichnungspflichtig

Keine Gefahrenklasse

100 mL Toluol/Cyclohexan (2:1)



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

Signalwort GEFAHR

Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
H225	Entzündbare Flüssigkeit Kat. 2
H304	Aspirationsgefahr Kat. 1
H315	Reizwirkung auf die Haut Kat. 2
H336	nicht definiert
H361d	Reproduktionstoxizität Kat. 2
H373	STOT wdh. 2
H410	Chronisch wassergefährdend Kat. 1

100 mL Toluol



GHS02 GHS07 GHS08

Signalwort GEFAHR

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 814000	TLC Mikro-Set A, Anfänger	Seite: 4/29
Druckdatum: 02.06.2020	Bearbeitungsdatum: 20.05.2019	

Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
H225	Entzündbare Flüssigkeit Kat. 2
H304	Aspirationsgefahr Kat. 1
H315	Reizwirkung auf die Haut Kat. 2
H336	nicht definiert
H361d	Reproduktionstoxizität Kat. 2
H373	STOT wdh. 2

8 mL Vergleichslösung [C]



Signalwort GEFAHR

Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
H225	Entzündbare Flüssigkeit Kat. 2
H304	Aspirationsgefahr Kat. 1
H315	Reizwirkung auf die Haut Kat. 2
H336	nicht definiert
H361d	Reproduktionstoxizität Kat. 2
H373	STOT wdh. 2
H410	Chronisch wassergefährdend Kat. 1

8 mL Vergleichslösung [D]



Signalwort GEFAHR

Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
H225	Entzündbare Flüssigkeit Kat. 2
H304	Aspirationsgefahr Kat. 1
H315	Reizwirkung auf die Haut Kat. 2
H336	nicht definiert
H361d	Reproduktionstoxizität Kat. 2
H373	STOT wdh. 2
H410	Chronisch wassergefährdend Kat. 1

8 mL Vergleichslösung [E]

Signalwort Nicht kennzeichnungspflichtig
-
Keine Gefahrenklasse

8 mL Vergleichslösung [F]

Signalwort Nicht kennzeichnungspflichtig
-
Keine Gefahrenklasse

8 mL Vergleichslösung [B]

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 814000

TLC Mikro-Set A, Anfänger

Seite: 5/29

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 20.05.2019



GHS02 GHS07 GHS08

Signalwort

GEFAHR

Gefahrenhinweise

H225
H304
H315
H336
H361d
H373

Gefahrenklassen/-kategorien

Entzündbare Flüssigkeit Kat. 2
Aspirationsgefahr Kat. 1
Reizwirkung auf die Haut Kat. 2
nicht definiert
Reproduktionstoxizität Kat. 2
STOT wdh. 2

8 mL Vergleichslösung [A]



GHS02 GHS07 GHS08

Signalwort

GEFAHR

Gefahrenhinweise

H225
H304
H315
H336
H361d
H373

Gefahrenklassen/-kategorien

Entzündbare Flüssigkeit Kat. 2
Aspirationsgefahr Kat. 1
Reizwirkung auf die Haut Kat. 2
nicht definiert
Reproduktionstoxizität Kat. 2
STOT wdh. 2

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).

100 mL Ammoniak 25%/2-Propanol (5:3)



GHS02 GHS05 GHS07 GHS09

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.

100 mL Ethanol



GHS02

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 814000

TLC Mikro-Set A, Anfänger

Seite: 6/29

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 20.05.2019

Signalwort: GEFAHR

100 mL Natriumcitratlösung

Nicht kennzeichnungspflichtig

Signalwort: -

8 mL Testfarbstoff/-gemisch 1



GHS02



GHS07



GHS08

Signalwort: GEFAHR

H304, H361d

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

P280sh, P301+310, P331

Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

8 mL Testfarbstoff/-gemisch 2



GHS02



GHS07



GHS08



GHS09

Signalwort: GEFAHR

H304, H361d, H410

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

P280sh, P301+310, P331, P391

Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Verschüttete Mengen aufnehmen.

8 mL Testfarbstoff/-gemisch 3

Nicht kennzeichnungspflichtig

Signalwort: -

100 mL Toluol/Cyclohexan (2:1)



GHS02



GHS07



GHS08



GHS09

Signalwort: GEFAHR

H304, H361d, H410

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

P201, P280sh, P301+310, P331, P391

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Verschüttete Mengen aufnehmen.

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 814000

TLC Mikro-Set A, Anfänger

Seite: 7/29

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 20.05.2019

100 mL Toluol



GHS02 GHS07 GHS08

Signalwort: GEFÄHR

H304, H361d

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

P201, P280sh, P301+310, P331

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

8 mL Vergleichslösung [C]



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

Signalwort: GEFÄHR

H304, H361d, H410

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

P280sh, P301+310, P331, P391

Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Verschüttete Mengen aufnehmen.

8 mL Vergleichslösung [D]



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

Signalwort: GEFÄHR

H304, H361d, H410

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

P280sh, P301+310, P331, P391

Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Verschüttete Mengen aufnehmen.

8 mL Vergleichslösung [E]

Nicht kennzeichnungspflichtig

Signalwort: -

8 mL Vergleichslösung [F]

Nicht kennzeichnungspflichtig

Signalwort: -

8 mL Vergleichslösung [B]



GHS02 GHS07 GHS08

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 814000

TLC Mikro-Set A, Anfänger

Seite: 8/29

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 20.05.2019

Signalwort: GEFÄHR

H304, H361d

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

P280sh, P301+310, P331

Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

8 mL Vergleichslösung [A]



GHS02



GHS07



GHS08

Signalwort: GEFÄHR

H304, H361d

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

P280sh, P301+310, P331

Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

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 Einatmen von Dämpfen/Stäuben, schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. -

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt

Sehr giftig 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

100 mL Ammoniak 25%/2-Propanol (5:3)

Stoffname: Ammoniaklösung

CAS-Nr.: 1336-21-6

Stoff-Einstufung: H314, Skin Corr. 1B, H335, STOT SE 3, H400, Aquatic Acute 1

Summenformel: NH₃ • H₂O

Pseudonym: Salmiakgeist

REACH Reg.-Nr.: 01-2119488876-14-xxxx, 01-2119982985-14-XXXX

EG-Nr.: 215-647-6

Index-Nr.: 007-001-01-2

Konzentration: 16 - <25 %

nach CLP (GHS): H314, Skin Corr. 1B, H335, STOT SE 3, H400, Aquatic Acute 1

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 814000 TLC Mikro-Set A, Anfänger Seite: 9/29
 Druckdatum: 02.06.2020 Bearbeitungsdatum: 20.05.2019

Stoffname: *2-Propanol* CAS-Nr.: 67-63-0
 Stoff-Einstufung: H225, Flam. Liq. 2, H319, Eye Irrit. 2, H336, STOT SE 3
 Summenformel: C₃ H₈ 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: 20 - <35 %
 nach CLP (GHS): H226, Flam. Liq. 3, H319, Eye Irrit. 2, H336, STOT SE 3

100 mL Ethanol

Stoffname: *Ethanol* CAS-Nr.: 64-17-5
 (vergällt mit 1%IPA/1%MEK, entspr. 2016/1867/EU)
 Stoff-Einstufung: H225, Flam. Liq. 2
 Summenformel: C₂ H₆ O; C₂ H₅ OH
 Pseudonym: Äthylalkohol, vergällter Spiritus
 REACH Reg.-Nr.: 01-2119457610-43-xxxx
 EG-Nr.: 200-578-6 Index-Nr.: 603-002-00-5
 Konzentration: 90 - <98 %
 nach CLP (GHS): H225, Flam. Liq. 2

100 mL Natriumcitratlösung

Stoffname: *tri-Natriumcitrat* CAS-Nr.: 6132-04-3
 Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.
 Summenformel: C₆ H₅ Na₃ O₇ •2H₂ O
 Pseudonym: Na-citrat, E331
 REACH Reg.-Nr.: 01-2119457027-40-xxxx
 EG-Nr.: 200-675-3
 Konzentration: 1 - <10 %
 nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

8 mL Testfarbstoff/-gemisch 1

Stoffname: *Toluol* CAS-Nr.: 108-88-3
 Stoff-Einstufung: H225, Flam. Liq. 2, H304, Asp. Tox. 1, H315, Skin Irrit. 2, H336, STOT SE 3, H361d, Repr. 2, H373, STOT RE 2
 Summenformel: C₇ H₈; CH₃-C₆ H₅
 Pseudonym: Toluol, Methylbenzol
 REACH Reg.-Nr.: 01-2119471310-51-xxxx
 EG-Nr.: 203-625-9 Index-Nr.: 601-021-00-3
 Konzentration: 95 - <100 %
 nach CLP (GHS): H225, Flam. Liq. 2, H304, Asp. Tox. 1, H315, Skin Irrit. 2, H336, STOT SE 3, H361d, Repr. 2, H373, STOT RE 2

8 mL Testfarbstoff/-gemisch 2

Stoffname: *Toluol* CAS-Nr.: 108-88-3
 Stoff-Einstufung: H225, Flam. Liq. 2, H304, Asp. Tox. 1, H315, Skin Irrit. 2, H336, STOT SE 3, H361d, Repr. 2, H373, STOT RE 2
 Summenformel: C₇ H₈; CH₃-C₆ H₅
 Pseudonym: Toluol, Methylbenzol
 REACH Reg.-Nr.: 01-2119471310-51-xxxx
 EG-Nr.: 203-625-9 Index-Nr.: 601-021-00-3
 Konzentration: 60 - <80 %
 nach CLP (GHS): H225, Flam. Liq. 2, H304, Asp. Tox. 1, H315, Skin Irrit. 2, H336, STOT SE 3, H361d, Repr. 2, H373, STOT RE 2

Stoffname: *Cyclohexan* CAS-Nr.: 110-82-7
 Stoff-Einstufung: H225, Flam. Liq. 2, H304, Asp. Tox. 1, H315, Skin Irrit. 2, H336, STOT SE 3, H410, Aquatic Chronic 1
 Summenformel: C₆ H₁₂
 REACH Reg.-Nr.: 01-2119463273-41-xxxx
 EG-Nr.: 203-806-2 Index-Nr.: 601-017-00-1
 Konzentration: 30 - <40 %
 nach CLP (GHS): H225, Flam. Liq. 2, H304, Asp. Tox. 1, H315, Skin Irrit. 2, H336, STOT SE 3, H410, Aquatic Chronic 1



Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 814000

TLC Mikro-Set A, Anfänger

Seite: 10/29

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 20.05.2019

Stoffname: *Testfarbstoff(e)* 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.

8 mL Testfarbstoff-gemisch 3

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.

Stoffname: *Testfarbstoff(e)* CAS-Nr.: -
 Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.
 Konzentration: 0.01 - <0.1 %
 nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

100 mL Toluol/Cyclohexan (2:1)

Stoffname: *Toluol* CAS-Nr.: 108-88-3
 Stoff-Einstufung: H225, Flam. Liq. 2, H304, Asp. Tox. 1, H315, Skin Irrit. 2, H336, STOT SE 3, H361d, Repr. 2, H373, STOT RE 2
 Summenformel: C₇H₈; CH₃-C₆H₅
 Pseudonym: Toluol, Methylbenzol
 REACH Reg.-Nr.: 01-2119471310-51-xxxx
 EG-Nr.: 203-625-9 Index-Nr.: 601-021-00-3
 Konzentration: 60 - <80 %
 nach CLP (GHS): H225, Flam. Liq. 2, H304, Asp. Tox. 1, H315, Skin Irrit. 2, H336, STOT SE 3, H361d, Repr. 2, H373, STOT RE 2

Stoffname: *Cyclohexan* CAS-Nr.: 110-82-7
 Stoff-Einstufung: H225, Flam. Liq. 2, H304, Asp. Tox. 1, H315, Skin Irrit. 2, H336, STOT SE 3, H410, Aquatic Chronic 1
 Summenformel: C₆H₁₂
 REACH Reg.-Nr.: 01-2119463273-41-xxxx
 EG-Nr.: 203-806-2 Index-Nr.: 601-017-00-1
 Konzentration: 30 - <40 %
 nach CLP (GHS): H225, Flam. Liq. 2, H304, Asp. Tox. 1, H315, Skin Irrit. 2, H336, STOT SE 3, H410, Aquatic Chronic 1

100 mL Toluol

Stoffname: *Toluol* CAS-Nr.: 108-88-3
 Stoff-Einstufung: H225, Flam. Liq. 2, H304, Asp. Tox. 1, H315, Skin Irrit. 2, H336, STOT SE 3, H361d, Repr. 2, H373, STOT RE 2
 Summenformel: C₇H₈; CH₃-C₆H₅
 Pseudonym: Toluol, Methylbenzol
 REACH Reg.-Nr.: 01-2119471310-51-xxxx
 EG-Nr.: 203-625-9 Index-Nr.: 601-021-00-3
 Konzentration: 95 - <100 %
 nach CLP (GHS): H225, Flam. Liq. 2, H304, Asp. Tox. 1, H315, Skin Irrit. 2, H336, STOT SE 3, H361d, Repr. 2, H373, STOT RE 2

8 mL Vergleichslösung [C]

Stoffname: *Toluol* CAS-Nr.: 108-88-3
 Stoff-Einstufung: H225, Flam. Liq. 2, H304, Asp. Tox. 1, H315, Skin Irrit. 2, H336, STOT SE 3, H361d, Repr. 2, H373, STOT RE 2
 Summenformel: C₇H₈; CH₃-C₆H₅
 Pseudonym: Toluol, Methylbenzol
 REACH Reg.-Nr.: 01-2119471310-51-xxxx
 EG-Nr.: 203-625-9 Index-Nr.: 601-021-00-3
 Konzentration: 60 - <80 %
 nach CLP (GHS): H225, Flam. Liq. 2, H304, Asp. Tox. 1, H315, Skin Irrit. 2, H336, STOT SE 3, H361d, Repr. 2, H373, STOT RE 2



Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 814000 TLC Mikro-Set A, Anfänger Seite: 11/29
 Druckdatum: 02.06.2020 Bearbeitungsdatum: 20.05.2019

Stoffname: *Cyclohexan* CAS-Nr.: 110-82-7
 Stoff-Einstufung: H225, Flam. Liq. 2, H304, Asp. Tox. 1, H315, Skin Irrit. 2, H336, STOT SE 3, H410, Aquatic Chronic 1
 Summenformel: C₆H₁₂
 REACH Reg.-Nr.: 01-2119463273-41-xxxx
 EG-Nr.: 203-806-2 Index-Nr.: 601-017-00-1
 Konzentration: 30 - <40 %
 nach CLP (GHS): H225, Flam. Liq. 2, H304, Asp. Tox. 1, H315, Skin Irrit. 2, H336, STOT SE 3, H410, Aquatic Chronic 1

Stoffname: *Testfarbstoff(e)* CAS-Nr.: -
 Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.
 Konzentration: 0.01 - <0.1 %
 nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

8 mL Vergleichslösung [D]

Stoffname: *Toluol* CAS-Nr.: 108-88-3
 Stoff-Einstufung: H225, Flam. Liq. 2, H304, Asp. Tox. 1, H315, Skin Irrit. 2, H336, STOT SE 3, H361d, Repr. 2, H373, STOT RE 2
 Summenformel: C₇H₈; CH₃-C₆H₅
 Pseudonym: Toluol, Methylbenzol
 REACH Reg.-Nr.: 01-2119471310-51-xxxx
 EG-Nr.: 203-625-9 Index-Nr.: 601-021-00-3
 Konzentration: 60 - <80 %
 nach CLP (GHS): H225, Flam. Liq. 2, H304, Asp. Tox. 1, H315, Skin Irrit. 2, H336, STOT SE 3, H361d, Repr. 2, H373, STOT RE 2

Stoffname: *Cyclohexan* CAS-Nr.: 110-82-7
 Stoff-Einstufung: H225, Flam. Liq. 2, H304, Asp. Tox. 1, H315, Skin Irrit. 2, H336, STOT SE 3, H410, Aquatic Chronic 1
 Summenformel: C₆H₁₂
 REACH Reg.-Nr.: 01-2119463273-41-xxxx
 EG-Nr.: 203-806-2 Index-Nr.: 601-017-00-1
 Konzentration: 30 - <40 %
 nach CLP (GHS): H225, Flam. Liq. 2, H304, Asp. Tox. 1, H315, Skin Irrit. 2, H336, STOT SE 3, H410, Aquatic Chronic 1

Stoffname: *Testfarbstoff(e)* CAS-Nr.: -
 Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.
 Konzentration: 0.01 - <0.1 %
 nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

8 mL Vergleichslösung [E]

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.

Stoffname: *Testfarbstoff(e)* CAS-Nr.: -
 Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.
 Konzentration: 0.01 - <0.1 %
 nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

8 mL Vergleichslösung [F]

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.



Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 814000

TLC Mikro-Set A, Anfänger

Seite: 12/29

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 20.05.2019

Stoffname: *Testfarbstoff(e)* CAS-Nr.: -
 Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.
 Konzentration: 0.01 - <0.1 %
 nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

8 mL Vergleichslösung [B]

Stoffname: *Toluol* CAS-Nr.: 108-88-3
 Stoff-Einstufung: H225, Flam. Liq. 2, H304, Asp. Tox. 1, H315, Skin Irrit. 2, H336, STOT SE 3, H361d, Repr. 2, H373,
 STOT RE 2
 Summenformel: C₇H₈; CH₃-C₆H₅
 Pseudonym: Toluol, Methylbenzol
 REACH Reg.-Nr.: 01-2119471310-51-xxxx
 EG-Nr.: 203-625-9 Index-Nr.: 601-021-00-3
 Konzentration: 95 - <100 %
 nach CLP (GHS): H225, Flam. Liq. 2, H304, Asp. Tox. 1, H315, Skin Irrit. 2, H336, STOT SE 3, H361d, Repr. 2, H373,
 STOT RE 2

8 mL Vergleichslösung [A]

Stoffname: *Toluol* CAS-Nr.: 108-88-3
 Stoff-Einstufung: H225, Flam. Liq. 2, H304, Asp. Tox. 1, H315, Skin Irrit. 2, H336, STOT SE 3, H361d, Repr. 2, H373,
 STOT RE 2
 Summenformel: C₇H₈; CH₃-C₆H₅
 Pseudonym: Toluol, Methylbenzol
 REACH Reg.-Nr.: 01-2119471310-51-xxxx
 EG-Nr.: 203-625-9 Index-Nr.: 601-021-00-3
 Konzentration: 95 - <100 %
 nach CLP (GHS): H225, Flam. Liq. 2, H304, Asp. Tox. 1, H315, Skin Irrit. 2, H336, STOT SE 3, H361d, Repr. 2, H373,
 STOT RE 2

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. Dem Arzt die Produktverpackung, die Gebrauchsanweisung und dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

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.

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

CMR Effekte: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. ---

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. ---

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 814000

TLC Mikro-Set A, Anfänger

Seite: 13/29

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 20.05.2019

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. GEFAHR: Leicht entzündlich (siehe BetrSichV §5). Kann 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.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht erforderlich, nur kleine Mengen enthalten

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. Dies gilt nicht für org. Lösemittel (siehe Abschnitt 13).

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

siehe Hinweis in 5.4 ---

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Handhabung entsprechend der beiliegenden Gebrauchsanweisung.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

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

Lagerklasse (TRGS 510): 3
Wassergefährdungsklasse: 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

100 mL Ammoniak 25%/2-Propanol (5:3)

Stoffname: Ammoniaklösung

CAS-Nr.: 1336-21-6

DNEL: [inh] 14 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): 0.0011 mg/L

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

EU-Angabe: 20 ppm / 14 mg/m³

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 814000

TLC Mikro-Set A, Anfänger

Seite: 14/29

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 20.05.2019

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

TRGS 900: 20 ppm / 14 mg/m³
A/a aveolengängig, E/e einatembar, G gesamt

Spitzenbegrenzung: 2 (I), Y
hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (Sa), hautsensibilisierend (Sh), fruchtschädigend (Z) nicht sicher bzw. (Y) sicher ausgeschlossen

SUVA(CH) MAK-Werte: 20 ppm / 14 mg/m³
gelistet in TRGS: 900

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
A/a aveolengängig, E/e einatembar, G gesamt

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

100 mL Ethanol

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

DNEL: [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level = Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (Konzentration oder Dosis, unterhalb welcher keine Wirkung auf den Menschen zu erwarten ist)

PNEC_(Süßwasser): 0.96 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

TRGS 900: 200 mL/m³ / 380 mg/m³
A/a aveolengängig, E/e einatembar, G gesamt

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

100 mL Natriumcitratlösung

Stoffname: *tri-Natriumcitrat* CAS-Nr.: 6132-04-3

8 mL Testfarbstoff-gemisch 1

Stoffname: *Toluol* CAS-Nr.: 108-88-3

DNEL: [oral] 8.13 mg/kg bw; [inh] 192 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): 0.68 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

EU-Angabe: 50 ppm / 190 mg/m³
[TWA] Zeitlich gewichteter Mittelwert über 8 Std. [STEL] Grenzwert für Kurzzeitexposition über 15 min

TRGS 900: 50 ppm / 190 mg/m³
A/a aveolengängig, E/e einatembar, G gesamt

Spitzenbegrenzung: 4 (II), H, Y
hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (Sa), hautsensibilisierend (Sh), fruchtschädigend (Z) nicht sicher bzw. (Y) sicher ausgeschlossen

SUVA(CH) MAK-Werte: [MAK] 190/[STEL] 760 mg/m³
TRGS 903: B/b 600 µg/L
B Blut, U Urin, a keine Beschränkung, b Expositions-/Schichtende

SUVA(CH) BAT-Werte: B/b 1,0 mg/L
gelistet in TRGS: 900, 903, 905

8 mL Testfarbstoff-gemisch 2

Stoffname: *Toluol* CAS-Nr.: 108-88-3

DNEL: [oral] 8.13 mg/kg bw; [inh] 192 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): 0.68 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

EU-Angabe: 50 ppm / 190 mg/m³
[TWA] Zeitlich gewichteter Mittelwert über 8 Std. [STEL] Grenzwert für Kurzzeitexposition über 15 min

TRGS 900: 50 ppm / 190 mg/m³
A/a aveolengängig, E/e einatembar, G gesamt

Spitzenbegrenzung: 4 (II), H, Y

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 814000

TLC Mikro-Set A, Anfänger

Seite: 15/29

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 20.05.2019

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

SUVA(CH) MAK-Werte: [MAK] 190/[STEL] 760 mg/m³
 TRGS 903: B/b 600 µg/L
 B Blut, U Urin, a keine Beschränkung, b Expositions-/Schichtende
 SUVA(CH) BAT-Werte: B/b 1,0 mg/L
 gelistet in TRGS: 900, 903, 905

Stoffname: *Cyclohexan* CAS-Nr.: 110-82-7
 DNEL: 700_{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)
 PNEC(Süßwasser): 0.207 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist
 EU-Angabe: 200 ppm / 700 mg/m³
 [TWA] Zeitlich gewichteter Mittelwert über 8 Std. [STEL] Grenzwert für Kurzzeitexposition über 15 min
 TRGS 900: 200 ppm / 700 mg/m³
 A/a aveolengängig, E/e einatembar, G gesamt
 Spitzenbegrenzung: 4 (II)
 hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (Sa), hautsensibilisierend (Sh), fruchtschädigend (Z) nicht sicher bzw. (Y) sicher ausgeschlossen
 SUVA(CH) MAK-Werte: 200 ppm / 700 mg/m³
 TRGS 903: U/b,U/c 150_{Kreatinin} mg/g
 B Blut, U Urin, a keine Beschränkung, b Expositions-/Schichtende
 SUVA(CH) BAT-Werte: U/b,c 150_{Kreatinin} mg/g
 gelistet in TRGS: 900, 903

Stoffname: *Testfarbstoff(e)* CAS-Nr.: -

8 mL Testfarbstoff/-gemisch 3

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

Stoffname: *Testfarbstoff(e)* CAS-Nr.: -

100 mL Toluol/Cyclohexan (2:1)

Stoffname: *Toluol* CAS-Nr.: 108-88-3
 DNEL: [oral] 8.13 mg/kg bw; [inh] 192 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): 0.68 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist
 EU-Angabe: 50 ppm / 190 mg/m³
 [TWA] Zeitlich gewichteter Mittelwert über 8 Std. [STEL] Grenzwert für Kurzzeitexposition über 15 min
 TRGS 900: 50 ppm / 190 mg/m³
 A/a aveolengängig, E/e einatembar, G gesamt
 Spitzenbegrenzung: 4 (II), H, Y
 hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (Sa), hautsensibilisierend (Sh), fruchtschädigend (Z) nicht sicher bzw. (Y) sicher ausgeschlossen
 SUVA(CH) MAK-Werte: [MAK] 190/[STEL] 760 mg/m³
 TRGS 903: B/b 600 µg/L
 B Blut, U Urin, a keine Beschränkung, b Expositions-/Schichtende
 SUVA(CH) BAT-Werte: B/b 1,0 mg/L
 gelistet in TRGS: 900, 903, 905

Stoffname: *Cyclohexan* CAS-Nr.: 110-82-7
 DNEL: 700_{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)
 PNEC(Süßwasser): 0.207 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist
 EU-Angabe: 200 ppm / 700 mg/m³
 [TWA] Zeitlich gewichteter Mittelwert über 8 Std. [STEL] Grenzwert für Kurzzeitexposition über 15 min
 TRGS 900: 200 ppm / 700 mg/m³
 A/a aveolengängig, E/e einatembar, G gesamt
 Spitzenbegrenzung: 4 (II)
 hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (Sa), hautsensibilisierend (Sh), fruchtschädigend (Z) nicht sicher bzw. (Y) sicher ausgeschlossen
 SUVA(CH) MAK-Werte: 200 ppm / 700 mg/m³
 TRGS 903: U/b,U/c 150_{Kreatinin} mg/g
 B Blut, U Urin, a keine Beschränkung, b Expositions-/Schichtende
 SUVA(CH) BAT-Werte: U/b,c 150_{Kreatinin} mg/g
 gelistet in TRGS: 900, 903



Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 814000

TLC Mikro-Set A, Anfänger

Seite: 16/29

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 20.05.2019

100 mL Toluol

Stoffname: *Toluol*

CAS-Nr.: 108-88-3

DNEL: [oral] 8.13 mg/kg bw; [inh] 192 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): 0.68 mg/L

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

EU-Angabe: 50 ppm / 190 mg/m³

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

TRGS 900: 50 ppm / 190 mg/m³

A/a aveolengängig, E/e einatembar, G gesamt

Spitzenbegrenzung: 4 (II), H, Y

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

SUVA(CH) MAK-Werte: [MAK] 190/[STEL] 760 mg/m³

TRGS 903: B/b 600 µg/L

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

SUVA(CH) BAT-Werte: B/b 1,0 mg/L

gelistet in TRGS: 900, 903, 905

8 mL Vergleichslösung [C]

Stoffname: *Toluol*

CAS-Nr.: 108-88-3

DNEL: [oral] 8.13 mg/kg bw; [inh] 192 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): 0.68 mg/L

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

EU-Angabe: 50 ppm / 190 mg/m³

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

TRGS 900: 50 ppm / 190 mg/m³

A/a aveolengängig, E/e einatembar, G gesamt

Spitzenbegrenzung: 4 (II), H, Y

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

SUVA(CH) MAK-Werte: [MAK] 190/[STEL] 760 mg/m³

TRGS 903: B/b 600 µg/L

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

SUVA(CH) BAT-Werte: B/b 1,0 mg/L

gelistet in TRGS: 900, 903, 905

Stoffname: *Cyclohexan*

CAS-Nr.: 110-82-7

DNEL: 700_{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)

PNEC_(Süßwasser): 0.207 mg/L

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

EU-Angabe: 200 ppm / 700 mg/m³

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

TRGS 900: 200 ppm / 700 mg/m³

A/a aveolengängig, E/e einatembar, G gesamt

Spitzenbegrenzung: 4 (II)

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

SUVA(CH) MAK-Werte: 200 ppm / 700 mg/m³

TRGS 903: U/b,U/c 150_{Kreatinin} mg/g

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

SUVA(CH) BAT-Werte: U/b,c 150_{Kreatinin} mg/g

gelistet in TRGS: 900, 903

Stoffname: *Testfarbstoff(e)*

CAS-Nr.: -

8 mL Vergleichslösung [D]

Stoffname: *Toluol*

CAS-Nr.: 108-88-3

DNEL: [oral] 8.13 mg/kg bw; [inh] 192 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): 0.68 mg/L

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

EU-Angabe: 50 ppm / 190 mg/m³

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

TRGS 900: 50 ppm / 190 mg/m³

A/a aveolengängig, E/e einatembar, G gesamt

Spitzenbegrenzung: 4 (II), H, Y

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

SUVA(CH) MAK-Werte: [MAK] 190/[STEL] 760 mg/m³

TRGS 903: B/b 600 µg/L



Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 814000

TLC Mikro-Set A, Anfänger

Seite: 17/29

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 20.05.2019

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

SUVA(CH) BAT-Werte: B/b 1,0 mg/L
 gelistet in TRGS: 900, 903, 905

Stoffname: *Cyclohexan* CAS-Nr.: 110-82-7

DNEL: 700_{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)

PNEC_(Süßwasser): 0.207 mg/L
 PNEC = Predicted No Effected Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

EU-Angabe: 200 ppm / 700 mg/m³
 [TWA] Zeitlich gewichteter Mittelwert über 8 Std. [STEL] Grenzwert für Kurzzeitexposition über 15 min

TRGS 900: 200 ppm / 700 mg/m³
 A/a aveolengängig, E/e einatembar, G gesamt

Spitzenbegrenzung: 4 (II)
 hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (Sa), hautsensibilisierend (Sh), fruchtschädigend (Z) nicht sicher bzw. (Y) sicher ausgeschlossen

SUVA(CH) MAK-Werte: 200 ppm / 700 mg/m³
 TRGS 903: U/b,U/c 150_{Kreatinin} mg/g
 B Blut, U Urin, a keine Beschränkung, b Expositions-/Schichtende

SUVA(CH) BAT-Werte: U/b,c 150_{Kreatinin} mg/g
 gelistet in TRGS: 900, 903

Stoffname: *Testfarbstoff(e)* CAS-Nr.: -

8 mL Vergleichslösung [E]

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

Stoffname: *Testfarbstoff(e)* CAS-Nr.: -

8 mL Vergleichslösung [F]

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

Stoffname: *Testfarbstoff(e)* CAS-Nr.: -

8 mL Vergleichslösung [B]

Stoffname: *Toluol* CAS-Nr.: 108-88-3

DNEL: [oral] 8.13 mg/kg bw; [inh] 192 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): 0.68 mg/L
 PNEC = Predicted No Effected Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

EU-Angabe: 50 ppm / 190 mg/m³
 [TWA] Zeitlich gewichteter Mittelwert über 8 Std. [STEL] Grenzwert für Kurzzeitexposition über 15 min

TRGS 900: 50 ppm / 190 mg/m³
 A/a aveolengängig, E/e einatembar, G gesamt

Spitzenbegrenzung: 4 (II), H, Y
 hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (Sa), hautsensibilisierend (Sh), fruchtschädigend (Z) nicht sicher bzw. (Y) sicher ausgeschlossen

SUVA(CH) MAK-Werte: [MAK] 190/[STEL] 760 mg/m³
 TRGS 903: B/b 600 µg/L
 B Blut, U Urin, a keine Beschränkung, b Expositions-/Schichtende

SUVA(CH) BAT-Werte: B/b 1,0 mg/L
 gelistet in TRGS: 900, 903, 905

8 mL Vergleichslösung [A]

Stoffname: *Toluol* CAS-Nr.: 108-88-3

DNEL: [oral] 8.13 mg/kg bw; [inh] 192 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): 0.68 mg/L
 PNEC = Predicted No Effected Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

EU-Angabe: 50 ppm / 190 mg/m³
 [TWA] Zeitlich gewichteter Mittelwert über 8 Std. [STEL] Grenzwert für Kurzzeitexposition über 15 min

TRGS 900: 50 ppm / 190 mg/m³
 A/a aveolengängig, E/e einatembar, G gesamt

Spitzenbegrenzung: 4 (II), H, Y
 hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (Sa), hautsensibilisierend (Sh), fruchtschädigend (Z) nicht sicher bzw. (Y) sicher ausgeschlossen

SUVA(CH) MAK-Werte: [MAK] 190/[STEL] 760 mg/m³
 TRGS 903: B/b 600 µg/L
 B Blut, U Urin, a keine Beschränkung, b Expositions-/Schichtende

SUVA(CH) BAT-Werte: B/b 1,0 mg/L



Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 814000

TLC Mikro-Set A, Anfänger

Seite: 18/29

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 20.05.2019

gelistet in TRGS: 900, 903, 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

Keine zusätzlichen Hinweise.

8.2.2 Handschutz

Ja, nach EN 374 (Durchbruchzeit >30 min - Klasse 2) Handschuhe aus PVC (z.B. von Ansell oder KCL). Kurzzeitig können chemikalienbeständige Latex- oder Nitril-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 Gesichtschutz.

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.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

100 mL Ammoniak 25%/2-Propanol (5:3)

Aggregatzustand: flüssig	Farbe: farblos	Geruch: aminartig
pH:	10-11	
Flammpunkt:	25 °C	

100 mL Ethanol

Aggregatzustand: flüssig	Farbe: farblos	Geruch: alkoholisch
Geruchsschwelle:	19-93 mg/m ³	
pH:	7	
Schmelzpunkt:	-114 °C	
Siedepunkt:	78 °C	
Flammpunkt:	12 °C	
Explosionsgrenzen:	3.2-15 Vol%	
Dampfdruck (20°C):	59 hPa	
Dampfdichte(Luft=1) :	1,59	
Dichte:	0,79 g/cm ³	
Wasserlöslichkeit:	0-100 %	
Zündtemperatur:	425 °C	
Sättigungskonzentration:	112 g/m ³	

100 mL Natriumcitratlösung

Aggregatzustand: flüssig	Farbe: farblos	Geruch: geruchlos
--------------------------	----------------	-------------------

8 mL Testfarbstoff/-gemisch 1

Aggregatzustand: flüssig	Farbe: farblos	Geruch: aromatisch
Geruchsschwelle:	>0.6-153 mg/m ³	
Schmelzpunkt:	-95 °C	
Siedepunkt:	111 °C	
Flammpunkt:	6 °C	
Explosionsgrenzen:	1.2-7.8 Vol%	
Dampfdruck (20°C):	29 hPa	
Dampfdichte(Luft=1) :	3,2	
Dichte:	0,87 g/cm ³	
Wasserlöslichkeit:	< 0,1 %	
Zündtemperatur:	535 °C	
Sättigungskonzentration:	110 g/m ³	

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 814000	TLC Mikro-Set A, Anfänger	Seite: 19/29
Druckdatum: 02.06.2020	Bearbeitungsdatum: 20.05.2019	

8 mL Testfarbstoff/-gemisch 2

Aggregatzustand: flüssig	Farbe: rot	Geruch: chloroformig
Geruchsschwelle:	50-200 mg/m ³	
Schmelzpunkt:	-63,5 °C	
Siedepunkt:	61,7 °C	
Dampfdruck (20°C):	211 hPa	
Dampfdichte(Luft=1) :	4,12	
Dichte:	1,48 g/cm ³	
Wasserlöslichkeit:	< 1 %	
Zündtemperatur:	982 °C	
Sättigungskonzentration:	1035 g/m ³	

8 mL Testfarbstoff/-gemisch 3

Aggregatzustand: flüssig	Farbe: farbig	Geruch: geruchlos
--------------------------	---------------	-------------------

100 mL Toluol/Cyclohexan (2:1)

Aggregatzustand: flüssig	Farbe: farblos	Geruch: aromatisch
Flammpunkt:	6 °C	

100 mL Toluol

Aggregatzustand: flüssig	Farbe: farblos	Geruch: aromatisch
Geruchsschwelle:	>0.6-153 mg/m ³	
Schmelzpunkt:	-95 °C	
Siedepunkt:	111 °C	
Flammpunkt:	6 °C	
Explosionsgrenzen:	1.2-7.8 Vol%	
Dampfdruck (20°C):	29 hPa	
Dampfdichte(Luft=1) :	3,2	
Dichte:	0,87 g/cm ³	
Wasserlöslichkeit:	< 0,1 %	
Zündtemperatur:	535 °C	
Sättigungskonzentration:	110 g/m ³	

8 mL Vergleichslösung [C]

Aggregatzustand: -	Farbe: -	Geruch: -
--------------------	----------	-----------

8 mL Vergleichslösung [D]

Aggregatzustand: -	Farbe: -	Geruch: -
--------------------	----------	-----------

8 mL Vergleichslösung [E]

Aggregatzustand: flüssig	Farbe: farbig	Geruch: geruchlos
--------------------------	---------------	-------------------

8 mL Vergleichslösung [F]

Aggregatzustand: flüssig	Farbe: farbig	Geruch: geruchlos
--------------------------	---------------	-------------------

8 mL Vergleichslösung [B]

Aggregatzustand: flüssig	Farbe: farblos	Geruch: aromatisch
Geruchsschwelle:	>0.6-153 mg/m ³	
Schmelzpunkt:	-95 °C	
Siedepunkt:	111 °C	
Flammpunkt:	6 °C	
Explosionsgrenzen:	1.2-7.8 Vol%	
Dampfdruck (20°C):	29 hPa	
Dampfdichte(Luft=1) :	3,2	
Dichte:	0,87 g/cm ³	
Wasserlöslichkeit:	< 0,1 %	
Zündtemperatur:	535 °C	
Sättigungskonzentration:	110 g/m ³	

8 mL Vergleichslösung [A]

Aggregatzustand: flüssig	Farbe: farblos	Geruch: aromatisch
Geruchsschwelle:	>0.6-153 mg/m ³	
Schmelzpunkt:	-95 °C	
Siedepunkt:	111 °C	
Flammpunkt:	6 °C	



Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 814000	TLC Mikro-Set A, Anfänger	Seite: 20/29
Druckdatum: 02.06.2020	Bearbeitungsdatum: 20.05.2019	

Explosionsgrenzen:	1.2-7.8 Vol%
Dampfdruck (20°C):	29 hPa
Dampfdichte(Luft=1) :	3,2
Dichte:	0,87 g/cm³
Wasserlöslichkeit:	< 0,1 %
Zündtemperatur:	535 °C
Sättigungskonzentration:	110 g/m³

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

Stoffe sind leicht flüchtig und bilden entzündbare Gas-Luft-Gemische. ---

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine weiteren Daten vorhanden.

10.2 Chemische Stabilität

keine Instabilität bekannt.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kann heftig mit organischen Materialien reagieren. 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.

100 mL Ammoniak 25%/2-Propanol (5:3)

Stoffname:	<i>Ammoniaklösung</i>	CAS-Nr.: 1336-21-6
LD50 _{orl rat} :	350 mg/kg	
LC _{LoWihl hm} :	5000 mg/m³	
LC50 _{ihl rat} :	[4h] 2000 ppm	
LD50 _{drm rbt} :	[5min] 5000 ppm	

Akute Wirkungen: Verursacht durch Einatmen von Dämpfen/Stäuben, schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden.

Stoffname:	<i>2-Propanol</i>	CAS-Nr.: 67-63-0
LD50 _{orl rat} :	5045 mg/kg	
LC _{LoWorl hm} :	3570 mg/kg	
LC50 _{ihl rat} :	16 _{4h} g/m³	
LD50 _{drm rbt} :	12.8 g/kg	

TRGS 905: R_F C

100 mL Ethanol

Stoffname:	<i>Ethanol</i>	CAS-Nr.: 64-17-5
LD50 _{orl rat} :	6200 mg/kg	
LC _{LoWihl gpg} :	21.9 g/m³	
LC _{LoWorl hm} :	1400 mg/kg	
LC50 _{ihl mouse} :	[4h] 39 g/m³	
LC50 _{ihl rat} :	[10h] 20 g/m³	
LD50 _{drm rbt} :	20 000 mg/kg	
LD50 _{oral mouse} :	3450 mg/kg	

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 814000	TLC Mikro-Set A, Anfänger	Seite: 21/29
Druckdatum: 02.06.2020	Bearbeitungsdatum: 20.05.2019	

TRGS 905: K5, M5, R_F C

100 mL Natriumcitratlösung

Stoffname: *tri-Natriumcitrat* CAS-Nr.: 6132-04-3
 LD50_{orl rat}: >8000 mg/kg

8 mL Testfarbstoff/-gemisch 1

Stoffname: *Toluol* CAS-Nr.: 108-88-3
 LD50_{orl rat}: 5580 mg/kg
 LC_{LoWi}h_{l hmn}: 50 mg/m³
 LC50_{ihl rat}: [4h] 25,7-30 mg/L
 LD50_{drm rbt}: 5000 mg/kg

Chronische Effekte: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 Carcinogene Effekte: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
 EU carcinogen: repr. 2
 TRGS 905: R_F C

8 mL Testfarbstoff/-gemisch 2

Stoffname: *Toluol* CAS-Nr.: 108-88-3
 LD50_{orl rat}: 5580 mg/kg
 LC_{LoWi}h_{l hmn}: 50 mg/m³
 LC50_{ihl rat}: [4h] 25,7-30 mg/L
 LD50_{drm rbt}: 5000 mg/kg

Chronische Effekte: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 Carcinogene Effekte: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
 EU carcinogen: repr. 2
 TRGS 905: R_F C

Stoffname: *Cyclohexan* CAS-Nr.: 110-82-7
 LD50_{orl rat}: 12.7 g/kg
 LC50_{ihl rat}: 14_{4h} mg/L
 LD50_{drm rbt}: >2000 mg/kg

Stoffname: *Testfarbstoff(e)* CAS-Nr.: -

8 mL Testfarbstoff/-gemisch 3

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

Stoffname: *Testfarbstoff(e)* CAS-Nr.: -

100 mL Toluol/Cyclohexan (2:1)

Stoffname: *Toluol* CAS-Nr.: 108-88-3
 LD50_{orl rat}: 5580 mg/kg
 LC_{LoWi}h_{l hmn}: 50 mg/m³
 LC50_{ihl rat}: [4h] 25,7-30 mg/L
 LD50_{drm rbt}: 5000 mg/kg

Chronische Effekte: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 Carcinogene Effekte: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
 EU carcinogen: repr. 2
 TRGS 905: R_F C

Stoffname: *Cyclohexan* CAS-Nr.: 110-82-7
 LD50_{orl rat}: 12.7 g/kg
 LC50_{ihl rat}: 14_{4h} mg/L
 LD50_{drm rbt}: >2000 mg/kg



Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 814000

TLC Mikro-Set A, Anfänger

Seite: 22/29

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 20.05.2019

100 mL Toluol

Stoffname:	<i>Toluol</i>	CAS-Nr.: 108-88-3
LD50 _{orl rat} :	5580 mg/kg	
LC _{LoWihl hmn} :	50 mg/m ³	
LC50 _{ihl rat} :	[4h] 25,7-30 mg/L	
LD50 _{drm rbt} :	5000 mg/kg	

Chronische Effekte: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 Carcinogene Effekte: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
 EU carcinogen: repr. 2
 TRGS 905: R_F C

8 mL Vergleichslösung [C]

Stoffname:	<i>Toluol</i>	CAS-Nr.: 108-88-3
LD50 _{orl rat} :	5580 mg/kg	
LC _{LoWihl hmn} :	50 mg/m ³	
LC50 _{ihl rat} :	[4h] 25,7-30 mg/L	
LD50 _{drm rbt} :	5000 mg/kg	

Chronische Effekte: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 Carcinogene Effekte: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
 EU carcinogen: repr. 2
 TRGS 905: R_F C

Stoffname:	<i>Cyclohexan</i>	CAS-Nr.: 110-82-7
LD50 _{orl rat} :	12.7 g/kg	
LC50 _{ihl rat} :	14 _{4h} mg/L	
LD50 _{drm rbt} :	>2000 mg/kg	

Stoffname:	<i>Testfarbstoff(e)</i>	CAS-Nr.: -
------------	-------------------------	------------

8 mL Vergleichslösung [D]

Stoffname:	<i>Toluol</i>	CAS-Nr.: 108-88-3
LD50 _{orl rat} :	5580 mg/kg	
LC _{LoWihl hmn} :	50 mg/m ³	
LC50 _{ihl rat} :	[4h] 25,7-30 mg/L	
LD50 _{drm rbt} :	5000 mg/kg	

Chronische Effekte: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 Carcinogene Effekte: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
 EU carcinogen: repr. 2
 TRGS 905: R_F C

Stoffname:	<i>Cyclohexan</i>	CAS-Nr.: 110-82-7
LD50 _{orl rat} :	12.7 g/kg	
LC50 _{ihl rat} :	14 _{4h} mg/L	
LD50 _{drm rbt} :	>2000 mg/kg	

Stoffname:	<i>Testfarbstoff(e)</i>	CAS-Nr.: -
------------	-------------------------	------------

8 mL Vergleichslösung [E]

Stoffname:	<i>Wasser</i>	CAS-Nr.: 7732-18-5
------------	---------------	--------------------

Stoffname:	<i>Testfarbstoff(e)</i>	CAS-Nr.: -
------------	-------------------------	------------

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 814000

TLC Mikro-Set A, Anfänger

Seite: 23/29

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 20.05.2019

8 mL Vergleichslösung [F]

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

Stoffname: *Testfarbstoff(e)* CAS-Nr.: -

8 mL Vergleichslösung [B]

Stoffname: *Toluol* CAS-Nr.: 108-88-3

LD50_{orl rat}: 5580 mg/kg
 LC_{LoWiHl hmn}: 50 mg/m³
 LC50_{ihl rat}: [4h] 25,7-30 mg/L
 LD50_{drm rbt}: 5000 mg/kg

Chronische Effekte: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Carcinogene Effekte: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

EU carcinogen: repr. 2
 TRGS 905: R_F C

8 mL Vergleichslösung [A]

Stoffname: *Toluol* CAS-Nr.: 108-88-3

LD50_{orl rat}: 5580 mg/kg
 LC_{LoWiHl hmn}: 50 mg/m³
 LC50_{ihl rat}: [4h] 25,7-30 mg/L
 LD50_{drm rbt}: 5000 mg/kg

Chronische Effekte: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Carcinogene Effekte: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

EU carcinogen: repr. 2
 TRGS 905: R_F C

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Die folgenden Angaben gelten für die reinen Stoffe.

100 mL Ammoniak 25%/2-Propanol (5:3)

Stoffname: *Ammoniaklösung* CAS-Nr.: 1336-21-6

Sehr giftig für Wasserorganismen. Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

Umweltgefährliche Stoffe/Gemische müssen bis 125 mL nicht mit H- und P-Sätzen gekennzeichnet werden (EU 1272/2008

Anhang I Abs.1.5.2).

PNEC(Süßwasser): 0.0011 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

LC50_{fish/96h}: 0,89 mg/L
 EC50_{daphnia/48h}: 101 mg/L
 Wassergefährdungsklasse: 2 Kenn-Nr.: 0211
 Lagerklasse (TRGS 510): 8 B

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 putida/16h}: EC5: 1050 mg/L
 Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0135
 Verteilungskoeffizient (O-W): 0.05
 Lagerklasse (TRGS 510): 3

100 mL Ethanol

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

PNEC(Süßwasser): 0.96 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

LC50_{daphnia magna/48h}: >100 mg/L
 LC50_{pimephales promelas/96h}: 13400 - 15100 mg/L
 LC50_{leuciscus idus/96h}: [48h] 8140 mg/L

www.mn-net.com



Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 814000

TLC Mikro-Set A, Anfänger

Seite: 24/29

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 20.05.2019

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

100 mL Natriumcitratlösung

Stoffname: *tri-Natriumcitrat* CAS-Nr.: 6132-04-3
 LC50_{fish/96h} : 18-32 g/L
 EC50_{daphnia/48h} : 5.6-10 g/L
 EC50_{chlorella vulgaris/5d} : >18-32 g/L
 EC10_{pseudomonas putita/16h} : EC50_{ps. fluorescens/8h} : >1.8-3.2 g/L
 Wassergefährdungsklasse: 1
 Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

8 mL Testfarbstoff/-gemisch 1

Stoffname: *Toluol* CAS-Nr.: 108-88-3
 PNEC(Süßwasser) : 0.68 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist
 LC50_{daphnia magna/48h} : [4d] 3.78 mg/L
 LC50_{fish/96h} : [4d] 5.5 mg/L
 EC50_{daphnia/48h} : 3,23 mg/L
 EC50_{pseudokirchneriella subcapitata/72h} : [3h] 134-207 mg/L
 Wassergefährdungsklasse: 2 Kenn-Nr.: 0194
 Verteilungskoeffizient (O-W): 2.73
 Lagerklasse (TRGS 510): 3

8 mL Testfarbstoff/-gemisch 2

Stoffname: *Toluol* CAS-Nr.: 108-88-3
 PNEC(Süßwasser) : 0.68 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist
 LC50_{daphnia magna/48h} : [4d] 3.78 mg/L
 LC50_{fish/96h} : [4d] 5.5 mg/L
 EC50_{daphnia/48h} : 3,23 mg/L
 EC50_{pseudokirchneriella subcapitata/72h} : [3h] 134-207 mg/L
 Wassergefährdungsklasse: 2 Kenn-Nr.: 0194
 Verteilungskoeffizient (O-W): 2.73
 Lagerklasse (TRGS 510): 3

Stoffname: *Cyclohexan* CAS-Nr.: 110-82-7
 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Nicht in die Umwelt gelangen lassen.
 Umweltgefährliche Stoffe/Gemische müssen bis 125 mL nicht mit H- und P-Sätzen gekennzeichnet werden (EU 1272/2008 Anhang I Abs.1.5.2).

PNEC(Süßwasser) : 0.207 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist
 LC50_{fish/96h} : 34 mg/L
 EC50_{daphnia/48h} : 3.8 mg/L
 Wassergefährdungsklasse: 2 Kenn-Nr.: 0063
 Lagerklasse (TRGS 510): 3

Stoffname: *Testfarbstoff(e)* CAS-Nr.: -
 Lagerklasse (TRGS 510): 12

8 mL Testfarbstoff/-gemisch 3

Stoffname: *Wasser* CAS-Nr.: 7732-18-5
 Stoffname: *Testfarbstoff(e)* CAS-Nr.: -
 Lagerklasse (TRGS 510): 12

100 mL Toluol/Cyclohexan (2:1)

Stoffname: *Toluol* CAS-Nr.: 108-88-3
 PNEC(Süßwasser) : 0.68 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist
 LC50_{daphnia magna/48h} : [4d] 3.78 mg/L

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 814000

TLC Mikro-Set A, Anfänger

Seite: 25/29

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 20.05.2019

LC50_{fish/96h} : [4d] 5.5 mg/L
 EC50_{daphnia/48h} : 3,23 mg/L
 EC50_{pseudokirchneriella subcapitata/72h} : [3h] 134-207 mg/L
 Wassergefährdungsklasse: 2 Kenn-Nr.: 0194
 Verteilungskoeffizient (O-W): 2.73
 Lagerklasse (TRGS 510): 3

Stoffname: *Cyclohexan* CAS-Nr.: 110-82-7
 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Nicht in die Umwelt gelangen lassen.
 Umweltgefährliche Stoffe/Gemische müssen bis 125 mL nicht mit H- und P-Sätzen gekennzeichnet werden (EU 1272/2008 Anhang I Abs.1.5.2).

PNEC(Süßwasser) : 0.207 mg/L
 PNEC = Predicted No Effected Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist
 LC50_{fish/96h} : 34 mg/L
 EC50_{daphnia/48h} : 3.8 mg/L
 Wassergefährdungsklasse: 2 Kenn-Nr.: 0063
 Lagerklasse (TRGS 510): 3

100 mL Toluol

Stoffname: *Toluol* CAS-Nr.: 108-88-3
 PNEC(Süßwasser) : 0.68 mg/L
 PNEC = Predicted No Effected Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist
 LC50_{daphnia magna/48h} : [4d] 3.78 mg/L
 LC50_{fish/96h} : [4d] 5.5 mg/L
 EC50_{daphnia/48h} : 3,23 mg/L
 EC50_{pseudokirchneriella subcapitata/72h} : [3h] 134-207 mg/L
 Wassergefährdungsklasse: 2 Kenn-Nr.: 0194
 Verteilungskoeffizient (O-W): 2.73
 Lagerklasse (TRGS 510): 3

8 mL Vergleichslösung [C]

Stoffname: *Toluol* CAS-Nr.: 108-88-3
 PNEC(Süßwasser) : 0.68 mg/L
 PNEC = Predicted No Effected Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist
 LC50_{daphnia magna/48h} : [4d] 3.78 mg/L
 LC50_{fish/96h} : [4d] 5.5 mg/L
 EC50_{daphnia/48h} : 3,23 mg/L
 EC50_{pseudokirchneriella subcapitata/72h} : [3h] 134-207 mg/L
 Wassergefährdungsklasse: 2 Kenn-Nr.: 0194
 Verteilungskoeffizient (O-W): 2.73
 Lagerklasse (TRGS 510): 3

Stoffname: *Cyclohexan* CAS-Nr.: 110-82-7
 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Nicht in die Umwelt gelangen lassen.
 Umweltgefährliche Stoffe/Gemische müssen bis 125 mL nicht mit H- und P-Sätzen gekennzeichnet werden (EU 1272/2008 Anhang I Abs.1.5.2).

PNEC(Süßwasser) : 0.207 mg/L
 PNEC = Predicted No Effected Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist
 LC50_{fish/96h} : 34 mg/L
 EC50_{daphnia/48h} : 3.8 mg/L
 Wassergefährdungsklasse: 2 Kenn-Nr.: 0063
 Lagerklasse (TRGS 510): 3

Stoffname: *Testfarbstoff(e)* CAS-Nr.: -
 Lagerklasse (TRGS 510): 12

8 mL Vergleichslösung [D]

Stoffname: *Toluol* CAS-Nr.: 108-88-3
 PNEC(Süßwasser) : 0.68 mg/L
 PNEC = Predicted No Effected Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist
 LC50_{daphnia magna/48h} : [4d] 3.78 mg/L
 LC50_{fish/96h} : [4d] 5.5 mg/L
 EC50_{daphnia/48h} : 3,23 mg/L
 EC50_{pseudokirchneriella subcapitata/72h} : [3h] 134-207 mg/L
 Wassergefährdungsklasse: 2 Kenn-Nr.: 0194
 Verteilungskoeffizient (O-W): 2.73
 Lagerklasse (TRGS 510): 3



Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 814000

TLC Mikro-Set A, Anfänger

Seite: 26/29

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 20.05.2019

Stoffname: *Cyclohexan* CAS-Nr.: 110-82-7
 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Nicht in die Umwelt gelangen lassen.
 Umweltgefährliche Stoffe/Gemische müssen bis 125 mL nicht mit H- und P-Sätzen gekennzeichnet werden (EU 1272/2008 Anhang I Abs.1.5.2).
 PNEC(Süßwasser) : 0.207 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist
 LC50_{fish/96h} : 34 mg/L
 EC50_{daphnia/48h} : 3.8 mg/L
 Wassergefährdungsklasse: 2 Kenn-Nr.: 0063
 Lagerklasse (TRGS 510): 3

Stoffname: *Testfarbstoff(e)* CAS-Nr.: -
 Lagerklasse (TRGS 510): 12

8 mL Vergleichslösung [E]

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

Stoffname: *Testfarbstoff(e)* CAS-Nr.: -
 Lagerklasse (TRGS 510): 12

8 mL Vergleichslösung [F]

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

Stoffname: *Testfarbstoff(e)* CAS-Nr.: -
 Lagerklasse (TRGS 510): 12

8 mL Vergleichslösung [B]

Stoffname: *Toluol* CAS-Nr.: 108-88-3
 PNEC(Süßwasser) : 0.68 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist
 LC50_{daphnia magna/48h} : [4d] 3.78 mg/L
 LC50_{fish/96h} : [4d] 5.5 mg/L
 EC50_{daphnia/48h} : 3,23 mg/L
 EC50_{pseudokirchneriella subcapitata/72h} : [3h] 134-207 mg/L
 Wassergefährdungsklasse: 2 Kenn-Nr.: 0194
 Verteilungskoeffizient (O-W): 2.73
 Lagerklasse (TRGS 510): 3

8 mL Vergleichslösung [A]

Stoffname: *Toluol* CAS-Nr.: 108-88-3
 PNEC(Süßwasser) : 0.68 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist
 LC50_{daphnia magna/48h} : [4d] 3.78 mg/L
 LC50_{fish/96h} : [4d] 5.5 mg/L
 EC50_{daphnia/48h} : 3,23 mg/L
 EC50_{pseudokirchneriella subcapitata/72h} : [3h] 134-207 mg/L
 Wassergefährdungsklasse: 2 Kenn-Nr.: 0194
 Verteilungskoeffizient (O-W): 2.73
 Lagerklasse (TRGS 510): 3

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

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 814000	TLC Mikro-Set A, Anfänger	Seite: 27/29
Druckdatum: 02.06.2020	Bearbeitungsdatum: 20.05.2019	

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). Bzw. als Lösemittelabfall (Abfallschlüssel 07 07 04*) sammeln.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer: 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:

14.1 UN-Nummer: 1993
14.2 UN-Versandbezeichnung: Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (Toluol, 2-Propanol, Ethanol-Mischung)
14.3 Klasse: 3 **14.4 Verpackungsgruppe: II**

Straßentransport

Klassifizierungscode: F1 Tunnelbeschränkungscode: E
 Begrenzte Menge: 1 L Sondervorschriften: 640C
 Freigestellte Menge: E 2

Lufttransport

PAX: 353 Max. Menge PAX: 5 L
 CAO: 364 Max. Menge CAO: 60 L

Seetransport

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

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

Chemikalien-Verbotsverordnung - ChemVerbotsV, aktualisiert Jan 2017
 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
 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.

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 814000

TLC Mikro-Set A, Anfänger

Seite: 28/29

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 20.05.2019

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

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

16.1.2 Wortlaut P-Sätze

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P233	Behälter dicht verschlossen halten.
P260D	Dampf nicht einatmen.
P260sh	Staub/Dampf nicht einatmen.
P261sh	Einatmen von Staub/Dampf vermeiden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280sh	Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
P301+310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort 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].
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.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
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.

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)
TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, Jan 2006, Stand: Mrz. 2019
SUVA .CH, Grenzwerte am Arbeitsplatz 2016, MAK-Werte 11.2017



Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 814000

TLC Mikro-Set A, Anfänger

Seite: 29/29

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 20.05.2019

Richtlinie 2004/37/EG zum Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit, TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe, Mrz 2016, Stand: Mrz. 2018
KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe

Revisionen/Updates

Revisionsgrund:

03/2016 7. Anpassung der CLP-Verordnung durch Verordnung 1221/2015/EU
08/2017 Anpassung Ethanol Vergällung, Verordnung 2016/1867/EU