

Deckblatt zum Sicherheitsdatenblatt

überarbeitet am 04.10.2022 / ersetzt alle bisherigen Versionen

Handelsname: **Lackmuslösung blau nach Kubel-Tiemann,
250ml**

Artikelnummer C2240
Schulversuche gemäss Lehrmittel

Lieferant: Bachmann Lehrmittel AG
Lenzbüel 15
CH-8370 Sirnach
Tel: 071 912 1910
info@bachmann-lehrmittel.ch

Nationale Notfallnummer: 145 (24h erreichbar, Schweizerisches Toxikologisches Zentrum,
Zürich; für Anrufe aus der Schweiz, Auskünfte auf Deutsch,
Französisch und Italienisch)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

erstellt am: 03.12.2014
geändert am: 09.05.2016
Überarbeitung: April 2017, Überarbeitung: Mai 2019,
Überarbeitung: Dezember 2021

Lackmuslösung nach Kubel-Tiemann

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

| | |
|-------------------------------|---|
| Artikelnummer | 29950, 29960, 29970 |
| Artikelbezeichnung | Lackmuslösung nach Kubel-Tiemann |
| REACH Registrierungsnummer | Zurzeit ist eine Registrierungsnummer nicht erforderlich, da die jährliche Menge zu gering ist. |

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

| | |
|-----------------------------|---|
| Identifizierte Verwendungen | Laborchemikalie zur Verwendung durch Fachkundige, nicht für medizinische und Haushaltszwecke. |
|-----------------------------|---|

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

| | |
|---------------------------|---|
| Firma | SCS Schulchemieservice GmbH * 53123 Bonn * Deutschland * Tel. +49 (0)228 7979-81 |
| Auskunftsgebender Bereich | e-mail: scs-bonn@t-online.de |

1.4 Notrufnummer
Telefon: +49 (0)228 7979-81 * Telefax: +49 (0)228 7979-82
(08:30 bis 16:00 Uhr)**2. Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
(Einstufung gemäß VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008, CLP)**

| | |
|--|------|
| Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3, | H226 |
| Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2, | H319 |

Anmerkungen

Voller Wortlaut der Gefahrenhinweise und EU-Gefahrenhinweise finden sie in Abschnitt 16.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

erstellt am: 03.12.2014
geändert am: 09.05.2016
Überarbeitung: April 2017, Überarbeitung: Mai 2019,
Überarbeitung: Dezember 2021

Lackmuslösung nach Kubel-Tiemann

2.2 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Kennzeichnung gemäß VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 CLP

Gefahrenpiktogramme



GHS02



GHS07

Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

-Prävention-

P210 Von Hitze / Funken / offener Flamme / heißen Oberflächen fernhalten.
Nicht rauchen.
P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.

Sicherheitshinweise

-Reaktion-

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung: enthält Ethanol

Reduzierte Kennzeichnung (≤ 125 ml)

Gefahrenpiktogramme



Signalwort
Achtung

enthält: Ethanol

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

erstellt am: 03.12.2014
 geändert am: 09.05.2016
 Überarbeitung: April 2017, Überarbeitung: Mai 2019,
 Überarbeitung: Dezember 2021

Lackmuslösung nach Kubel-Tiemann

2.3 Sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische Gefährliche Inhaltsstoffe (GHS Einstufung) Chemische Bezeichnung (Konzentration)

| Stoffname | Identifikator | Gew.- % | Einstufung gem. 1272/2008/EG |
|-----------|---|------------|--|
| Ethanol | CAS-Nr. 64-17-5 EG-Nr. 200-578-6 Index-Nr. 603-002-00-5 REACH Reg.-Nr. 01-2119457610-43-XXXX | < 50 | Entzündbare Flüssigkeit 2 / H225 Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2, H319 |

Anmerkungen

Voller Wortlaut der Gefahrenhinweise und EU-Gefahrenhinweise finden sie in Abschnitt 16.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Kontaminierte Kleidung ausziehen.

Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Kontakt mit der Haut

Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Berührung mit den Augen

Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein Arzt anrufen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Atembeschwerden, Bauchschmerzen, Erbrechen, Narkosewirkung, Schwindel, Übelkeit, Reizung, Erbrechen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

erstellt am: 03.12.2014
geändert am: 09.05.2016
Überarbeitung: April 2017, Überarbeitung: Mai 2019,
Überarbeitung: Dezember 2021

Lackmuslösung nach Kubel-Tiemann

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Sprühwasser, Schaum, alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid (CO₂).

Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbarer Stoff.
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kann beim Verbrennen giftigen Kohlenmonoxidrauch erzeugen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und Breiten sich über dem Boden aus. Auf Rückzündung achten.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Verwendung geeigneter Schutzausrüstungen (einschließlich der in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes genannten persönlichen Schutzausrüstung) zur Verhinderung der Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung. Kontakt mit der Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe / Aerosol nicht einatmen. Vermeiden von Zündquellen

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Weiteres Auslaufen und das Eindringen in die Kanalisation und oberirdische Gewässer verhindern. Explosionsgefahr.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können
Kanalisation abdichten.

Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

erstellt am: 03.12.2014
geändert am: 09.05.2016
Überarbeitung: April 2017, Überarbeitung: Mai 2019,
Überarbeitung: Dezember 2021

Lackmuslösung nach Kubel-Tiemann

- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.
Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.
Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden. Zündquellen fernhalten, nicht rauchen. Maßnahmen gegen statische Aufladungen treffen. Gefäße nicht offen stehen lassen.

Mindeststandards gemäß TRGS 500 ¹ einhalten. Hierzu gehören allgemeine Hygienemaßnahmen wie:

- in Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken, rauchen
- nach Gebrauch die Hände waschen
- kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, ablegen.

Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Angaben zu den Lagerbedingungen

Dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Zusammenlagerungshinweise beachten.

Beachtung von sonstigen Informationen

Behälter und zu befüllende Anlage erden.

Anforderungen an die Belüftung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter

Empfohlene Lagertemperatur: 15 – 25°C

7.3 Spezifische Endanwendungen

Laborchemikalie

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

erstellt am: 03.12.2014
geändert am: 09.05.2016
Überarbeitung: April 2017, Überarbeitung: Mai 2019,
Überarbeitung: Dezember 2021

Lackmuslösung nach Kubel-Tiemann

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

**8.1 Zu überwachende Parameter
Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

| Land | Arbeitsstoff | CAS-Nr. | Hinweis | Identifikator | SMW (mg/m ³) | KZW (mg/m ³) | Quelle |
|------|--------------|---------|---------|---------------|-----------------------------|-----------------------------|----------|
| DE | Ethanol | 64-17-5 | | AGW | 960 | 1.920 | TRGS 900 |

Hinweis

KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, soweit nicht anders angegeben, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen

SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden

• **relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung**

| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert | Schutzziel, Expositionsweg | Verwendung in | Expositionsdauer |
|-----------|---------|----------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| Ethanol | 64-17-5 | DNEL | 1.900 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | akut- systemische Wirkungen |
| Ethanol | 64-17-5 | DNEL | 343 mg/kg | Mensch, dermal | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch- systemische Wirkungen |
| Ethanol | 64-17-5 | DNEL | 950 mg/m ³ | Mensch, inhalativ | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch- systemische Wirkungen |

• **relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung**

| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert | Umweltkompartiment | Expositionsdauer |
|-----------|---------|----------|-------------------------|--------------------|------------------|
| Ethanol | 64-17-5 | PNEC | 0,79 mg/cm ³ | Meerwasser | kontinuierlich |
| Ethanol | 64-17-5 | PNEC | 2,75 mg/cm ³ | Luft | kontinuierlich |
| Ethanol | 64-17-5 | PNEC | 3,6 mg/cm ³ | Süßwassersediment | kontinuierlich |
| Ethanol | 64-17-5 | PNEC | 0,96 mg/cm ³ | Süßwasser | kontinuierlich |
| Ethanol | 64-17-5 | PNEC | 580 mg/cm ³ | Kläranlage (STP) | kontinuierlich |
| Ethanol | 64-17-5 | PNEC | 0,63 mg/cm ³ | Boden | kontinuierlich |

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
Individuelle Schutzmaßnahmen**

Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille (Bügelgestell mit Seitenschutz).

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

erstellt am: 03.12.2014
 geändert am: 09.05.2016
 Überarbeitung: April 2017, Überarbeitung: Mai 2019,
 Überarbeitung: Dezember 2021

Lackmuslösung nach Kubel-Tiemann

Hautschutz

- **Handschutz**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienhandschuh. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

- **Art des Materials**

Butylkautschuk

- **Materialstärke**

0,7 mm

- **Durchbruchzeit des Handschuhmaterials**

>480 Minuten (Permeationslevel: 6)

- **Sonstige Schutzmaßnahmen**

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

Flammschutzkleidung.

Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: Aersol- oder Nebelbildung.

Typ A: (gegen organische Gase und Dämpfe mit Siedepunkt >65°C, Kennfarbe: Braun)

Die Tragzeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|--------------------------|------------------------------|
| Form | flüssig |
| Farbe | blau |
| Geruch | nach Alkohol |
| Geruchsschwelle | Keine Information verfügbar. |
| pH-Wert | Keine Information verfügbar. |
| Schmelzpunkt/Gefriergut: | Keine Information verfügbar. |
| Siedepunkt/Siedebereich: | Keine Information verfügbar. |

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

erstellt am: 03.12.2014
geändert am: 09.05.2016
Überarbeitung: April 2017, Überarbeitung: Mai 2019,
Überarbeitung: Dezember 2021

Lackmuslösung nach Kubel-Tiemann

| | | |
|--|-----------------|--|
| Flammpunkt: | | ≥ 23°C |
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | | Keine Information verfügbar. |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | | nicht relevant (Flüssigkeit) |
| Explosionsgrenzen (Ethanol): | untere obere | 3,5% (V) 15% (V) |
| Explosionsgrenzen von Staub/ Luft-Gemischen | | nicht relevant |
| Dampfdruck: | | 59 hPa bei 20°C (Ethanol) |
| Relative Dampfdichte | | Keine Information verfügbar. |
| Dichte: | | < 1 bei 20°C |
| Relative Dichte: | | Zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor. |
| Schüttdichte: | | nicht anwendbar |
| Wasserlöslichkeit | | in jedem Verhältnis mischbar. |
| Verteilungskoeffizient; n-Octanol/Wasser (log KOW): | | Keine Information verfügbar. |
| Selbstentzündungstemperatur | | 425°C (Ethanol) |
| Viskosität | | nicht bestimmt |
| Explosive Eigenschaften | | keine |
| Oxidierende Eigenschaften | | keine |

9.2 Sonstige Angaben

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

erstellt am: 03.12.2014

geändert am: 09.05.2016

Überarbeitung: April 2017, Überarbeitung: Mai 2019,

Überarbeitung: Dezember 2021

Lackmuslösung nach Kubel-Tiemann

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Entzündungsgefahr. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktion mit:

Alkalimetalle, Erdalkalimetalle, Essigsäureanhydrid, Nitrat, Perchlorate, Peroxide, Phosphoroxide, Salpetersäure, Starkes Oxidationsmittel,
=>Explosionsgefahr

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

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

10.5 Unverträgliche Materialien

Kunststoff und Gummi.

Bei Lagerung in verkehrsrechtlich zugelassenen Behältnissen ist keine Unverträglichkeit mit dem Behältermaterial zu erwarten.

Kunststoffmaterialien (Flaschen und/oder Verschlüsse) können mit der Zeit brüchig werden – gegebenenfalls Verschlüsse erneuern oder umfüllen.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

Zusammenfassung der Bewertung der CMR-Eigenschaften

Ist weder als keimzellmutagen (mutagen), karzinogen noch als reproduktionstoxisch einzustufen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

erstellt am: 03.12.2014
 geändert am: 09.05.2016
 Überarbeitung: April 2017, Überarbeitung: Mai 2019,
 Überarbeitung: Dezember 2021

Lackmuslösung nach Kubel-Tiemann

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

- **Bei Verschlucken**
Erbrechen, Bauchschmerzen, Übelkeit, Schädigt die Leber bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken
- **Bei Kontakt mit den Augen**
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Bei Einatmen**
Narkosewirkung, Schwindel, Atembeschwerden, Rauschzustand
- **Bei Berührung mit der Haut**
Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken.

11.2 Weitere Information

keine

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Gemäß 1272/2008/EG: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.

(Akute) aquatische Toxizität

- **(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung**

| Stoffname | CAS-Nr. | Endpunkt | Wert | Spezies | Expositionsdauer |
|-----------|---------|----------|-------------|------------------------------|------------------|
| Ethanol | 64-17-5 | EC50 | >9.000 mg/l | Daphnia magna | 48 d |
| Ethanol | 64-17-5 | LC50 | 8.140 mg/l | Goldorfe (Leuciscus idus) | 96 d |

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

erstellt am: 03.12.2014
 geändert am: 09.05.2016
 Überarbeitung: April 2017, Überarbeitung: Mai 2019,
 Überarbeitung: Dezember 2021

Lackmuslösung nach Kubel-Tiemann

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Der Stoff ist leicht biologisch abbaubar.

Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname | CAS-Nr. | Prozess | Abbaurrate | Zeit |
|-----------|---------|--------------------|------------|------|
| Ethanol | 64-17-5 | biotisch/abiotisch | 94% | d |

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung

| Stoffname | CAS-Nr. | BCF | Log KOW |
|-----------|---------|-----|---------|
| Ethanol | 64-17-5 | | -0,31 |

12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es sind keine Daten verfügbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Schwach wassergefährdend.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

13.3 Anmerkungen

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

erstellt am: 03.12.2014
geändert am: 09.05.2016
Überarbeitung: April 2017, Überarbeitung: Mai 2019,
Überarbeitung: Dezember 2021

Lackmuslösung nach Kubel-Tiemann

14. Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer**
UN 1170**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung****ADR/RID**
ETHANOL, LÖSUNG**IMDG**
ETHANOL, SOLUTION

EmS: F-E, S-D

IATA
ETHANOL, SOLUTION**14.3 Transportgefahrenklassen**

3 (entzündbare flüssige Stoffe)

14.4 Verpackungsgruppe
III**14.5 Umweltgefahren**

Nicht erforderlich bei Gebinden bis 5 kg / 5 L

14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-CodeDie Abgabe erfolgt ausschließlich in verkehrsrechtlich zugelassenen und geeigneten Verpackungen.
Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

15. Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften****Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen):**

Nicht anwendbar.

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 (Persistente organische Schadstoffe):

Nicht anwendbar.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012/EU über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC):

Nicht anwendbar für laborübliche Mengen (max. 10 kg).

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

erstellt am: 03.12.2014
geändert am: 09.05.2016
Überarbeitung: April 2017, Überarbeitung: Mai 2019,
Überarbeitung: Dezember 2021

Lackmuslösung nach Kubel-Tiemann

Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII:

Bei ausschließlicher Verwendung als Laborchemikalie zu Forschungs-, Entwicklungs-, Lehr- und Analyse Zwecken, keine Beschränkung.

Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV):

Kein Bestandteil ist gelistet.

Nationale Vorschriften

| | | |
|------------------------------|------|--|
| Beschäftigungsbeschränkungen | | Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (EG 92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten. |
| Lagerklasse VCI | 3 | Entzündliche flüssige Stoffe |
| Wassergefährdungsklasse | 1 | (schwach wassergefährdender Stoff) |
| Merkblatt BGRCI: | M004 | Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe |
| | M017 | Lösemittel |
| | M053 | Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen |

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und (EU) Nr. 2020/2096.

16. Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten Gefahrenhinweise der CLP Einstufung

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

erstellt am: 03.12.2014

geändert am: 09.05.2016

Überarbeitung: April 2017, Überarbeitung: Mai 2019,

Überarbeitung: Dezember 2021

Lackmuslösung nach Kubel-Tiemann

Literaturangaben und Datenquellen

Vorschriften

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2020/2096.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 2020/1182.

Änderungen zur Vorversion

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):

16

16.1 Legende

| | |
|---------------------|---|
| ADR | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße |
| BImSchV | Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes |
| CAS | Chemical Abstracts Service |
| DIN | Norm des Deutschen Instituts für Normung |
| EC | Effektive Konzentration |
| EG | Europäische Gemeinschaft |
| EN | Europäische Norm |
| IATA-DGR | International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations |
| IBC-Code | Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut |
| ICAO-TI | International Civil Aviation Organization-Technical Instructions |
| IMDG-Code | International Maritime Code for Dangerous Goods |
| ISO | Norm der International Standards Organization |
| IUCLID | International Uniform Chemical Information Database |
| LC | Letale Konzentration |
| LD | Letale Dosis |
| Log K _{ow} | Verteilungskoeffizient zwischen Okatanol und Wasser |
| MARPOL | Maritime Pollution Convention = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe |
| OECD | Organisation for Economic Cooperation and Development |
| PBT | Persistent, biakkumulierbar, toxisch |
| RID | Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter |
| TRGS | Technische Regeln für Gefahrstoffe |
| UN | United Nations (Vereinte Nationen) |
| VOC | Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen) |
| vPvB | sehr persistent und sehr bioakkumulierbar |
| VwVwS | Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe |
| WGK | Wassergefährdungsklasse |

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden.

Wir schließen jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können.