

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Indikatorlösung pH 5,0 - pH 8,0 (Bromthymolblau)

Überarbeitet am: 05.02.2024

Materialnummer: 13652.xxxxx

Seite 1 von 18

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

1.1. Produktidentifikator

Indikatorlösung pH 5,0 - pH 8,0 (Bromthymolblau)

UFI: Q3T6-X1QU-E00F-FVNU

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Verwendung als Laborreagenz. Für die wissenschaftliche Forschung und Entwicklung bestimmt.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

| | | |
|------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Firmenname: | MORPHISTO GmbH | |
| Straße: | Schumannstr. 142/144 | |
| Ort: | D-63069 Offenbach | |
| Telefon: | +49 (0) 69 / 400 3019-60 | Telefax: +49 (0) 69 / 400 3019-64 |
| E-Mail: | info@morphisto.de | |
| Ansprechpartner: | Morphisto GmbH | |
| E-Mail: | gefahrstoffmanagement@morphisto.de | |
| Internet: | http://www.morphisto.de | |

1.4. Notrufnummer: Giftinformationszentrum Mainz, Tel: +49(0)6131/19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225

Eye Irrit. 2; H319

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

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

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P233 Behälter dicht verschlossen halten.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml

Signalwort: Gefahr

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Indikatorlösung pH 5,0 - pH 8,0 (Bromthymolblau)

Überarbeitet am: 05.02.2024

Materialnummer: 13652.xxxxx

Seite 2 von 18

Piktogramme:

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind. Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen. Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
3.2. Gemische
Relevante Bestandteile

| CAS-Nr. | Stoffname | | | | Anteil |
|-----------|--|--------------|------------------|--|--------------|
| | EG-Nr. | Index-Nr. | REACH-Nr. | | |
| | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) | | | | |
| 64-17-5 | Ethanol | | | | 95 - < 100 % |
| | 200-578-6 | 603-002-00-5 | 01-2119457610-43 | | |
| | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319 | | | | |
| 67-63-0 | 2-Propanol | | | | < 1 % |
| | 200-661-7 | 603-117-00-0 | 01-2119457558-25 | | |
| | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 | | | | |
| 78-93-3 | Butanon | | | | < 1 % |
| | 201-159-0 | 606-002-00-3 | 01-2119457290-43 | | |
| | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066 | | | | |
| 3734-33-6 | Denatoniumbenzoat | | | | < 1 % |
| | 223-095-2 | | | | |
| | Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 3; H332 H302 H315 H318 H412 | | | | |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

| CAS-Nr. | EG-Nr. | Stoffname | Anteil |
|-----------|-----------|---|--------------|
| | | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE | |
| 64-17-5 | 200-578-6 | Ethanol | 95 - < 100 % |
| | | inhalativ: LC50 = 124,7 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = >5000 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 50 - 100 | |
| 67-63-0 | 200-661-7 | 2-Propanol | < 1 % |
| | | dermal: LD50 = >5000 mg/kg; oral: LD50 = >5000 mg/kg | |
| 78-93-3 | 201-159-0 | Butanon | < 1 % |
| | | dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = 2054 mg/kg | |
| 3734-33-6 | 223-095-2 | Denatoniumbenzoat | < 1 % |
| | | inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: ATE = 500 mg/kg | |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Indikatorlösung pH 5,0 - pH 8,0 (Bromthymolblau)

Überarbeitet am: 05.02.2024

Materialnummer: 13652.xxxxx

Seite 3 von 18

Weitere Angaben

Das Produkt enthält keine (>0,1%) besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 enthalten sind.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Bei allergischen Erscheinungen, insbesondere im Atembereich, sofort einen Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Mit reichlich Wasser abwaschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Akute Wirkungen: Schleimhautreizung nach Augenkontakt oder Inhalation.

Verzögerte Wirkungen: Beeinträchtigung der hemmenden Funktionen des zentralen Nervensystems, Hautrötung, Übelkeit nach Verschlucken größerer Mengen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

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

Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Leichtentzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Die Bildung brennbarer Dämpfe ist möglich, bei Temperaturen über: 7°C. Dämpfe sind schwerer als Luft, sie breiten sich am Boden aus. Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid Kohlendioxid (CO₂).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Indikatorlösung pH 5,0 - pH 8,0 (Bromthymolblau)

Überarbeitet am: 05.02.2024

Materialnummer: 13652.xxxxx

Seite 4 von 18

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**Allgemeine Hinweise**

Alle Zündquellen entfernen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Den betroffenen Bereich belüften. Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**Für Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Weitere Angaben

Den betroffenen Bereich belüften.
Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung tragen. (Siehe Abschnitt 8.) Abzug verwenden (Labor).

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Im Dampfraum geschlossener Systeme können sich brennbare Dämpfe ansammeln. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr. Siehe Abschnitt 8.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Schutz- und Hygienemaßnahmen: Siehe Abschnitt 8.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen. Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen. Konzentrierte Dämpfe sind schwerer als Luft. Geeignetes Material für Behälter: Edelstahl. (1.4301 (V2), 1.4401 (V4)); Eisen. Lösemittelbeständige Kunststoffe. Ungeeignetes Material für Behälter: Aluminium. Gummi. verschiedene Kunststoffe.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe. Nicht zusammen lagern mit: Gas. Explosivstoffe. Entzündbare feste Stoffe. Selbstentzündliche (pyrophore) flüssige

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Indikatorlösung pH 5,0 - pH 8,0 (Bromthymolblau)

Überarbeitet am: 05.02.2024

Materialnummer: 13652.xxxxx

Seite 5 von 18

und feste Stoffe. Selbsterhitzungsfähige Stoffe oder Gemische. Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Ammoniumnitrat. Selbstersetzbare Stoffe und Gemische. Organische Peroxide. Nicht brennbare giftige Stoffe. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Empfohlene Lagerungstemperatur: 15-25 °C

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Kälteeinwirkung.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
8.1. Zu überwachende Parameter
Arbeitsplatzgrenzwerte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | ppm | mg/m ³ | F/m ³ | Spitzenbegrenzungsfaktor | Hinweis | Art |
|---------|-------------|-----|-------------------|------------------|--------------------------|---------|----------|
| 78-93-3 | Butanon | 200 | 600 | | 1(I) | H, Y | TRGS 900 |
| 64-17-5 | Ethanol | 200 | 380 | | 4(II) | Y | TRGS 900 |
| 67-63-0 | Propan-2-ol | 200 | 500 | | 2(II) | Y | TRGS 900 |

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Parameter | Grenzwert | Untersuchungsmaterial | Probennahmezeitpunkt |
|---------|------------------------------|-----------|-----------|-----------------------|----------------------|
| 67-63-0 | Propan-2-ol | Aceton | 25 mg/l | U | b |
| 78-93-3 | 2-Butanon (Methylethylketon) | 2-Butanon | 2 mg/l | U | b |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Indikatorlösung pH 5,0 - pH 8,0 (Bromthymolblau)

Überarbeitet am: 05.02.2024

Materialnummer: 13652.xxxxx

Seite 6 von 18

DNEL-/DMEL-Werte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | |
|--------------------------------|----------------|------------|------------------------|
| DNEL Typ | Expositionsweg | Wirkung | Wert |
| 64-17-5 | Ethanol | | |
| Arbeitnehmer DNEL, akut | inhalativ | lokal | 1900 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | dermal | systemisch | 343 mg/kg KG/d |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ | systemisch | 950 mg/m ³ |
| Verbraucher DNEL, akut | inhalativ | lokal | 950 mg/m ³ |
| Verbraucher DNEL, langfristig | dermal | systemisch | 206 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langfristig | inhalativ | systemisch | 114 mg/m ³ |
| Verbraucher DNEL, langfristig | oral | systemisch | 87 mg/kg KG/d |
| 67-63-0 | 2-Propanol | | |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ | systemisch | 500 mg/m ³ |
| Verbraucher DNEL, langfristig | inhalativ | systemisch | 89 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | dermal | systemisch | 888 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langfristig | oral | systemisch | 26 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langfristig | dermal | systemisch | 319 mg/kg KG/d |
| 78-93-3 | Butanon | | |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | inhalativ | systemisch | 600 mg/m ³ |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig | dermal | systemisch | 1161 mg/kg KG/d |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Indikatorlösung pH 5,0 - pH 8,0 (Bromthymolblau)

Überarbeitet am: 05.02.2024

Materialnummer: 13652.xxxxx

Seite 7 von 18

PNEC-Werte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Wert |
|---|-------------|-------------|
| Umweltkompartiment | | |
| 64-17-5 | Ethanol | |
| Süßwasser | | 0,96 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | | 2,75 mg/l |
| Meerwasser | | 0,79 mg/l |
| Meerwasser (intermittierende Freisetzung) | | 2,75 mg/l |
| Süßwassersediment | | 3,6 mg/kg |
| Meeressediment | | 2,9 mg/kg |
| Sekundärvergiftung | | 0,72 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | 580 mg/l |
| Boden | | 0,63 mg/kg |
| 67-63-0 | 2-Propanol | |
| Süßwasser | | 140,9 mg/l |
| Meerwasser | | 140,9 mg/l |
| Süßwassersediment | | 552 mg/kg |
| Meeressediment | | 552 mg/kg |
| Sekundärvergiftung | | 160 mg/kg |
| Boden | | 28 mg/kg |
| 78-93-3 | Butanon | |
| Süßwasser | | 55,8 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | | 55,8 mg/l |
| Meerwasser | | 55,8 mg/l |
| Süßwassersediment | | 284,7 mg/kg |
| Meeressediment | | 284,7 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen | | 709 mg/l |
| Boden | | 22,5 mg/kg |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden.

Abzug verwenden (Labor).

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung
Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille. Dicht schließende Schutzbrille. DIN EN 166

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Indikatorlösung pH 5,0 - pH 8,0 (Bromthymolblau)

Überarbeitet am: 05.02.2024

Materialnummer: 13652.xxxxx

Seite 8 von 18

empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Bei längerem oder oftmals wiederholtem Hautkontakt:

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen:

Geeignetes Material:

Butylkautschuk. (0,7 mm, Durchbruchzeit: ≥ 480 min, Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 160 min):

NBR (Nitrilkautschuk). (0,4 mm, Durchbruchzeit: ≥ 120 min, Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 40 min)

Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen.

Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

Körperschutz

Arbeitsschutzkleidung. (flammhemmend.)

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

Atemschutz ist erforderlich bei:

Unzureichender Belüftung.

Grenzwertüberschreitung

Aerosolerzeugung/-bildung

Geeignetes Atemschutzgerät:

Gasfiltergerät (DIN EN 141). Filtertyp : a

Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden!

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

Thermische Gefahren

Flammschutzkleidung. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen. .

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

| | | |
|---|----------|----------------------|
| Aggregatzustand: | flüssig | |
| Farbe: | orange | |
| Geruch: | Ethanol. | |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | | nicht bestimmt |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: | | 78 °C |
| Entzündbarkeit: | | nicht bestimmt |
| Untere Explosionsgrenze: | | 2,5 Vol.-% |
| Obere Explosionsgrenze: | | 15 Vol.-% |
| Flammpunkt: | | 12 °C |
| Zündtemperatur: | | 400 °C |
| Zersetzungstemperatur: | | nicht bestimmt |
| pH-Wert: | | nicht bestimmt |
| Kinematische Viskosität: | | nicht bestimmt |
| Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C) | | vollständig mischbar |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Indikatorlösung pH 5,0 - pH 8,0 (Bromthymolblau)

Überarbeitet am: 05.02.2024

Materialnummer: 13652.xxxxx

Seite 9 von 18

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient

nicht bestimmt

n-Oktanol/Wasser:

Dampfdruck:

58 hPa

(bei 20 °C)

Dichte (bei 20 °C):

0,79 g/cm³

Relative Dampfdichte:

nicht bestimmt

Partikeleigenschaften:

nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich. Im Gasraum geschlossener Gebinde können sich, insbesondere bei Wärmeeinwirkung, Dämpfe entzündlicher Lösemittel ansammeln. Feuer und Zündquellen sind deshalb fernzuhalten.

Selbstentzündungstemperatur

Gas:

nicht bestimmt

Oxidierende Eigenschaften

keine

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

Lösemitteltrennprüfung:

nicht bestimmt

Lösemittelgehalt:

nicht bestimmt

Festkörpergehalt:

nicht bestimmt

Sublimationstemperatur:

nicht bestimmt

Erweichungspunkt:

nicht bestimmt

Pourpoint:

nicht bestimmt

Dynamische Viskosität:

nicht bestimmt

Auslaufzeit:

nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Leichtentzündlich.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Oxidationsmittel, stark. Salpetersäure. Wasserstoffperoxid.

Exotherme Reaktionen mit: Alkalimetalle. Erdalkalimetalle. Reduktionsmittel, stark.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Vor Hitze schützen. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen. Vor Feuchtigkeit schützen.

Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr. Empfohlene Lagerungstemperatur: 15-25 °C

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündliche Gase bilden. Organische Peroxide.

Entzündend wirkende Stoffe. Alkalimetalle. Säurechloride. Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche ZersetzungsprodukteIm Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid Kohlendioxid (CO₂).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Indikatorlösung pH 5,0 - pH 8,0 (Bromthymolblau)

Überarbeitet am: 05.02.2024

Materialnummer: 13652.xxxxx

Seite 10 von 18

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix berechnet

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | |
|-----------|-----------------------|------------------|-----------|------------------|---------|
| | Expositionsweg | Dosis | Spezies | Quelle | Methode |
| 64-17-5 | Ethanol | | | | |
| | oral | LD50 >5000 mg/kg | Ratte | ECHA Dossier | |
| | dermal | LD50 >2000 mg/kg | Kaninchen | ECHA Dossier | |
| | inhalativ (4 h) Dampf | LC50 124,7 mg/l | Ratte | ECHA Dossier | |
| 67-63-0 | 2-Propanol | | | | |
| | oral | LD50 >5000 mg/kg | Ratte | ECHA Dossier | |
| | dermal | LD50 >5000 mg/kg | Kaninchen | ECHA Dossier | |
| 78-93-3 | Butanon | | | | |
| | oral | LD50 2054 mg/kg | Ratte | SDB Lieferant | |
| | dermal | LD50 >2000 mg/kg | Kaninchen | ECHA Dossier | |
| 3734-33-6 | Denatoniumbenzoat | | | | |
| | oral | ATE 500 mg/kg | | | |
| | dermal | LD50 >2000 mg/kg | Ratte | Lieferanten SDB. | |
| | inhalativ Dampf | ATE 11 mg/l | | | |
| | inhalativ Staub/Nebel | ATE 1,5 mg/l | | | |

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenreizung.

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Indikatorlösung pH 5,0 - pH 8,0 (Bromthymolblau)

Überarbeitet am: 05.02.2024

Materialnummer: 13652.xxxxx

Seite 11 von 18

Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

Sonstige Angaben

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]. In Abhängigkeit von den aufgenommenen Mengen können eine Herabsetzung der Hemmschwelle, Euphorie aber auch Dysphorie, Aggressivität, Störungen der Motorik, Beeinträchtigung des Reaktionsvermögens, Sehstörungen und Müdigkeit induziert werden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
12.1. Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | | | |
|-----------|--------------------------|------------------|-----------|---|------------------|--------------------|
| | Aquatische Toxizität | Dosis | [h] [d] | Spezies | Quelle | Methode |
| 64-17-5 | Ethanol | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 14200 mg/l | 96 h | Pimephales promelas (Dickkopfelritze) | ECHA Dossier | |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 275 mg/l | 72 h | Chlorella vulgaris | ECHA Dossier | |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 5012 mg/l | 48 h | Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh) | ECHA Dossier | |
| | Crustaceatoxizität | NOEC 9,6 mg/l | 9 d | Daphnia magna | ECHA Dossier | |
| 67-63-0 | 2-Propanol | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 9640 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | ECHA Dossier | OECD Guideline 203 |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 1800 mg/l | 96 h | Scenedesmus quadricauda | ECHA Dossier | |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 >10000 mg/l | 48 h | Daphnia magna (24h) | ECHA Dossier | OECD Guideline 202 |
| 78-93-3 | Butanon | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 2993 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | ECHA Dossier | OECD 203 |
| | Akute Algentoxizität | ErC50 1972 mg/l | 72 h | Pseudokirchnerella subcapitata | ECHA Dossier | OECD 201 |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 308 mg/l | 48 h | Daphnia magna | ECHA Dossier | OECD 202 |
| 3734-33-6 | Denatoniumbenzoat | | | | | |
| | Akute Fischtoxizität | LC50 >1000 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) | Lieferanten SDB. | |
| | Akute Crustaceatoxizität | EC50 13 mg/l | 48 h | Daphnia magna (Großer Wasserfloh) | Lieferanten SDB. | |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Indikatorlösung pH 5,0 - pH 8,0 (Bromthymolblau)

Überarbeitet am: 05.02.2024

Materialnummer: 13652.xxxxx

Seite 12 von 18

| CAS-Nr. | Bezeichnung | | | |
|---------|---|------|----|--------------|
| | Methode | Wert | d | Quelle |
| | Bewertung | | | |
| 64-17-5 | Ethanol | | | |
| | other guideline | 84% | 20 | ECHA Dossier |
| | Biologisch abbaubar. | | | |
| 67-63-0 | 2-Propanol | | | |
| | EU Method C.5/ EU Method C.6 | 53% | 5 | ECHA Dossier |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien) | | | |
| 78-93-3 | Butanon | | | |
| | | 98% | 28 | ECHA Dossier |
| | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). | | | |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Log Pow |
|---------|-------------|---------|
| 64-17-5 | Ethanol | -0,31 |
| 67-63-0 | 2-Propanol | 0,05 |
| 78-93-3 | Butanon | 0,3 |

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV/AVV:

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

160506 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

160506 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien; gefährlicher Abfall

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Indikatorlösung pH 5,0 - pH 8,0 (Bromthymolblau)

Überarbeitet am: 05.02.2024

Materialnummer: 13652.xxxxx

Seite 13 von 18

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Mit reichlich Wasser abwaschen. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport
Landtransport (ADR/RID)

| | |
|--|---------|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | UN 1170 |
| 14.2. Ordnungsgemäße | ETHANOL |
| UN-Versandbezeichnung: | |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 3 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | II |
| Gefahrzettel: | 3 |



| | |
|--------------------------|---------|
| Klassifizierungscode: | F1 |
| Sondervorschriften: | 144 601 |
| Begrenzte Menge (LQ): | 1 L |
| Freigestellte Menge: | E2 |
| Beförderungskategorie: | 2 |
| Gefahrnummer: | 33 |
| Tunnelbeschränkungscode: | D/E |

Binnenschifftransport (ADN)

| | |
|--|---------|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | UN 1170 |
| 14.2. Ordnungsgemäße | ETHANOL |
| UN-Versandbezeichnung: | |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 3 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | II |
| Gefahrzettel: | 3 |



| | |
|-----------------------|---------|
| Klassifizierungscode: | F1 |
| Sondervorschriften: | 144 601 |
| Begrenzte Menge (LQ): | 1 L |
| Freigestellte Menge: | E2 |

Seeschifftransport (IMDG)

| | |
|--|---------|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | UN 1170 |
| 14.2. Ordnungsgemäße | ETHANOL |
| UN-Versandbezeichnung: | |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 3 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | II |
| Gefahrzettel: | 3 |

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Indikatorlösung pH 5,0 - pH 8,0 (Bromthymolblau)

Überarbeitet am: 05.02.2024

Materialnummer: 13652.xxxxx

Seite 14 von 18



| | |
|-----------------------|----------|
| Sondervorschriften: | 144 |
| Begrenzte Menge (LQ): | 1 L |
| Freigestellte Menge: | E2 |
| EmS: | F-E, S-D |

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

| | |
|--|---------|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | UN 1170 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | ETHANOL |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 3 |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | II |
| Gefahrzettel: | 3 |



| | |
|--|-------------|
| Sondervorschriften: | A3 A58 A180 |
| Begrenzte Menge (LQ) Passenger: | 1 L |
| Passenger LQ: | Y341 |
| Freigestellte Menge: | E2 |
| IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: | 353 |
| IATA-Maximale Menge - Passenger: | 5 L |
| IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: | 364 |
| IATA-Maximale Menge - Cargo: | 60 L |

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Brennbare Flüssigkeit. Siehe Abschnitt 6-8

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften
15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 75

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen: nicht bestimmt

Richtlinie 2004/42/EG über VOC aus Farben und Lacken: nicht bestimmt

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

Zusätzliche Hinweise

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Indikatorlösung pH 5,0 - pH 8,0 (Bromthymolblau)

Überarbeitet am: 05.02.2024

Materialnummer: 13652.xxxxx

Seite 15 von 18

| | |
|------------------------------|--|
| Technische Anleitung Luft I: | 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >= 0,50 kg/h: Konz. 50 mg/m ³ |
| Anteil: | nicht bestimmt |
| Wassergefährdungsklasse: | 1 - schwach wassergefährdend |
| Status: | Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV |

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Ethanol
2-Propanol
Butanon

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Rev. 2,0: 05.02.2024; Einzel SDB auf Grundlage von collect

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Indikatorlösung pH 5,0 - pH 8,0 (Bromthymolblau)

Überarbeitet am: 05.02.2024

Materialnummer: 13652.xxxxx

Seite 16 von 18

Abkürzungen und Akronyme

Flam. Liq: Entzündbare Flüssigkeiten
Acute Tox: Akute Toxizität
Skin Irrit: Hautreizung
Eye Dam: Schwere Augenschädigung
Eye Irrit: Augenreizung
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
AVV: Abfallverzeichnisverordnung
CAS Chemical Abstracts Service
CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures
DNEL: Derived No Effect Level
d: day(s)
EAKV: Europäisches Abfallverzeichnis gemäß Entwurf Abfallverzeichnisverordnung
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
ECHA: European Chemicals Agency
EWC: European Waste Catalogue
IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
h: hour
LOAEL: Lowest observed adverse effect level
LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
NOAEL: No observed adverse effect level
NOAEC: No observed adverse effect level
NLP: No-Longer Polymers
N/A: not applicable
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
PNEC: predicted no effect concentration
PBT: Persistent bioaccumulative toxic
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals
SVHC: substance of very high concern
TRGS Technische Regeln fuer Gefahrstoffe
UN: United Nations
VOC: Volatile Organic Compounds
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
WGK: Wassergefährdungsklasse
CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
CAS: Chemical Abstracts Service
DNEL: Derived No Effect Level

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Indikatorlösung pH 5,0 - pH 8,0 (Bromthymolblau)

Überarbeitet am: 05.02.2024

Materialnummer: 13652.xxxxx

Seite 17 von 18

DMEL: Derived Minimal Effect Level
 PNEC: Predicted No Effect Concentration
 ATE: Acute toxicity estimate
 LL50: Lethal loading, 50%
 EL50: Effect loading, 50%
 EC50: Effective Concentration 50%
 ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
 NOEC: No Observed Effect Concentration
 BCF: Bio-concentration factor
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative
 ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
 (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
 ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
 (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation
 intérieures)
 EmS: Emergency Schedules
 MFAG: Medical First Aid Guide
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 IBC: Intermediate Bulk Container
 Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur
 Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).
 EG/EWG: Europäische Gemeinschaft/Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
 EU: Europäische Union
 M-Faktor: Multiplikationsfaktor
 IATA: International Air Transport Association
 DGR: Dangerous Goods Regulations
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 TI: Technical Instructions
 VOC: flüchtige organische Verbindung (volatile organic compound)

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
[CLP]

| Einstufung | Einstufungsverfahren |
|--------------------|-------------------------|
| Flam. Liq. 2; H225 | Auf Basis von Prüfdaten |
| Eye Irrit. 2; H319 | Berechnungsverfahren |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

| | |
|--------|---|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] - Einstufungsverfahren:
 Gesundheitsgefahren: Berechnungsmethode.
 Umweltgefahren: Berechnungsmethode.
 Physikalische Gefahren: Auf Basis von Prüfdaten und / oder berechnet und / oder geschätzt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Indikatorlösung pH 5,0 - pH 8,0 (Bromthymolblau)

Überarbeitet am: 05.02.2024

Materialnummer: 13652.xxxxx

Seite 18 von 18

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)