

Deckblatt zum Sicherheitsdatenblatt

überarbeitet am 25.03.2021 / ersetzt alle bisherigen Versionen

Handelsname:

Bromthymolblau-Lösung, 100ml

Artikel-Nr.

FL32822

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)

Bromothymol blue solution acid-base indicator

000000021860

Version 1.2

Überarbeitet am 26.05.2019

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname : Bromothymol blue solution acid-base indicator

SDB-Nummer : 000000021860

Produktart : Gemisch

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Laborchemikalien

Verwendungen, von denen abgeraten wird : kein(e,er)

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : Honeywell Specialty Chemicals Seelze GmbH
Wunstorfer Straße 40
30926 Seelze
Deutschland

Honeywell PMT, Là Pièce 16
1160 Rolle, VD Switzerland
Tel. +41 21 695 30 39
RCC@honeywell.com
www.lab-honeywell.com

Für weitere Informationen bitte kontaktieren: : PMTEU Product Stewardship:
SafetyDataSheet@Honeywell.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)
+1-303-389-1414 (Medical)

Giftinformationszentren : siehe Kapitel 15.1
Kurzwahl: 145 (Tox Info Suisse, 24h)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 3
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Bromothymol blue solution acid-base indicator

000000021860

Version 1.2

Überarbeitet am 26.05.2019

2.2. Kennzeichnungselemente

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Sicherheitshinweise : P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

2.3. Sonstige Gefahren

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoff

Nicht anwendbar

3.2. Gemisch

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. INDEX-Nr. REACH Registrierungsnummer EG-Nr.	Einstufung 1272/2008	Konzentration	Anmerkungen
Ethanol; Ethylalkohol	64-17-5 603-002-00-5 200-578-6	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319	>= 10 % - < 20 %	1*

1* - Für spezifische Konzentrationsgrenzen siehe Anhänge der RL 1272/2008.

Die restlichen Bestandteile dieses Produkts sind ungefährlich und/oder die Konzentrationen liegen unterhalb der berichtspflichtigen Grenzen.

Die maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben. Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

Bromothymol blue solution acid-base indicator

000000021860

Version 1.2

Überarbeitet am 26.05.2019

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Ersthelfer muss sich selbst schützen. Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Einatmung:

Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Hautkontakt:

Sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Augenkontakt:

Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Unverletztes Auge schützen. Kontaktlinsen entfernen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Verschlucken:

Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

Weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen und Symptome siehe Abschnitt 11. :

Bromothymol blue solution acid-base indicator

000000021860

Version 1.2

Überarbeitet am 26.05.2019

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasserdampf
Schaum
Kohlendioxid (CO₂)
Löschpulver

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden sind:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid
Kohlendioxid (CO₂)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Keine ungeschützten Hautpartien.
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für angemessene Lüftung sorgen. Personen in Sicherheit bringen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen.
In gut verschliessbaren Behältern der Entsorgung zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

Bromothymol blue solution acid-base indicator

000000021860

Version 1.2

Überarbeitet am 26.05.2019

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Absaugung am Objekt erforderlich. Nicht rauchen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Hygienemaßnahmen:

Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Im Originalbehälter lagern. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

keine weiteren Daten verfügbar

Bromothymol blue solution acid-base indicator

000000021860

Version 1.2

Überarbeitet am 26.05.2019

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Zu überwachende Expositionsgrenzen:

Inhaltsstoffe	Grundlage / Wert	Wert / Art der Exposition	Überschreitungs-faktor	Anmerkungen
Ethanol; Ethylalkohol	SUVA			Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des MAK und BAT nicht befürchtet zu werden.
Ethanol; Ethylalkohol	SUVA STEL	1.920 mg/m ³ 1.000 ppm		
Ethanol; Ethylalkohol	SUVA TWA	960 mg/m ³ 500 ppm		
Ethanol; Ethylalkohol	SUVA			Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des MAK und BAT nicht befürchtet zu werden.
Ethanol; Ethylalkohol	SUVA STEL	1.920 mg/m ³ 1.000 ppm		
Ethanol; Ethylalkohol	SUVA TWA	960 mg/m ³ 500 ppm		

STEL - Kurzzeitgrenzwert

TWA - Zeitbezogene Durchschnittskonzentration

DNEL/ PNEC-Werte

Inhaltsstoff	Anwendungsbereich/ Einfluss	Expositionsdauer	Wert	Expositionswege	Anmerkungen
Ethanol; Ethylalkohol	Arbeitnehmer / Akut - lokale Effekte		1900 mg/m ³	Einatmung	
Ethanol; Ethylalkohol	Arbeitnehmer / Langzeit - systemische Effekte		343mg/kg bw/d	Hautkontakt	
Ethanol; Ethylalkohol	Arbeitnehmer / Langzeit - systemische Effekte		950 mg/m ³	Einatmung	

Bromothymol blue solution acid-base indicator

000000021860

Version 1.2

Überarbeitet am 26.05.2019

Ethanol; Ethylalkohol	Verbraucher / Langzeit - systemische Effekte		114 mg/m3	Einatmung	
Ethanol; Ethylalkohol	Verbraucher / Akut - lokale Effekte		950 mg/m3	Einatmung	
Ethanol; Ethylalkohol	Verbraucher / Langzeit - systemische Effekte		206mg/kg bw/d	Hautkontakt	
Ethanol; Ethylalkohol	Verbraucher / Langzeit - systemische Effekte		87mg/kg bw/d	Verschlucken	

Inhaltsstoff	Umweltkompartiment / Wert	Anmerkungen
Ethanol; Ethylalkohol	Süßwasser : 0,96 mg/l	
Ethanol; Ethylalkohol	Meerwasser: 0,79 mg/l	
Ethanol; Ethylalkohol	Süßwassersediment: 3,6 mg/kg	
Ethanol; Ethylalkohol	Boden: 0,63 mg/kg	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Die Persönlichen Schutzausrüstungen müssen den gültigen EN-Normen entsprechen: Atemschutz EN 136, 140, 149; Schutzbrillen / Augenschutz EN 166; Schutzkleidung EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; Schutzhandschuhe EN 374, 511; Sicherheitsschuhe EN-ISO 20345.

Sicherstellen dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:

Bei der Entwicklung von Dämpfen Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden.

Handschutz:

Handschuhmaterial: Butylkautschuk

Durchbruchzeit: 480 min

Handschuhdicke: 0,7 mm

Butoject® 898

Bromothymol blue solution acid-base indicator

000000021860

Version 1.2

Überarbeitet am 26.05.2019

Anmerkungen:Zusätzlicher Hinweis: Die Angaben basieren auf Prüfungen und Informationen des unten genannten Handschuhherstellers oder sind durch Analogieschlüsse von ähnlichen Substanzen abgeleitet.

Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur, sonstige Beanspruchung, u.s.w.) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Da die Einsatzbedingungen in der Regel nicht den standardisierten Messbedingungen entsprechen, sollte die Einsatzzeit nach Empfehlung des unten genannten Handschuhherstellers 50% der angegebenen Permeationszeit nicht übersteigen.

Wegen der großen Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der jeweiligen Hersteller zu beachten. Prüfung erfolgte nach EN 374. Geeignet sind z. B. Schutzhandschuhe der Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Vertrieb@kcl.de

Augenschutz:

Schutzbrille mit Seitenschutz

Haut- und Körperschutz:

Schutzanzug

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Umgang in Übereinstimmung mit den lokalen Umwelt- und Arbeitsschutzvorschriften

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

Form	:	flüssig
Farbe	:	blau
Geruch	:	nach Alkohol
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	:	Keine Daten verfügbar
ich	:	
Siedepunkt/Siedebereich	:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	:	38 °C
Zündtemperatur	:	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar

Bromothymol blue solution acid-base indicator

000000021860

Version 1.2

Überarbeitet am 26.05.2019

Dichte	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit	:	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

keine weiteren Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine Daten verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Daten verfügbar

Bromothymol blue solution acid-base indicator

000000021860

Version 1.2

Überarbeitet am 26.05.2019

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität:
Keine Daten verfügbar

Akute dermale Toxizität:
Keine Daten verfügbar

Akute inhalative Toxizität:
Keine Daten verfügbar

Hautreizung:
Keine Daten verfügbar

Augenreizung:
Keine Daten verfügbar

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:
Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr:
Keine Daten verfügbar

Sonstige Angaben:
Angaben zur Toxikologie liegen nicht vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen:
Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Wasserpflanzen:
Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren:
Keine Daten verfügbar

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

Bromothymol blue solution acid-base indicator

000000021860

Version 1.2

Überarbeitet am 26.05.2019

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Angaben zur Ökologie liegen nicht vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt:

Entsorgung unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen.

Verpackung:

Die gesetzlichen Vorschriften bezüglich der Wiederverwendung oder Entsorgung gebrauchten Verpackungsmaterials sind zu beachten.

Weitere Information:

Entsorgungsvorschriften:
814.600; 814.610.1

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR/RID

UN Nummer	:	1170
Bezeichnung des Gutes	:	ETHANOL, LÖSUNG
Klasse	:	3
Verpackungsgruppe	:	III
Klassifizierungscode	:	F1
Nummer zur	:	30
Kennzeichnung der Gefahr	:	
ADR/RID-Gefahrzettel	:	3
Umweltgefährdend	:	nein

IATA

UN Nummer	:	1170
-----------	---	------

Bromothymol blue solution acid-base indicator

000000021860

Version 1.2

Überarbeitet am 26.05.2019

Bezeichnung des Gutes : Ethanol solution
Klasse : 3
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : 3

IMDG

UN Nummer : 1170
Bezeichnung des Gutes : ETHANOL SOLUTION
Klasse : 3
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : 3
EmS Nummer : F-E, S-D
Meeresschadstoff : nein

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

VOC:

Schweiz. Verordnung über flüchtige organische Verbindungen (VOC), Anhang II (Produkte), 16 %

Giftinformationszentrale

Land	Telefonnummer
Österreich	+4314064343
Belgien	070 245245
Bulgarien	(+35929154233
Kroatien	(+3851)23-48-342
Zypern	+357 2240 5611
Tschechische Republik	+420224919293; +420224915402
Dänemark	82121212
Estland	16662; (+372)6269390
Finnland	9471977
Frankreich	+33(0)145425959
Griechenland	+30 210 779 3777
Ungarn	(+36-80)201-199
Island	5432222
Irland	+353(1)8092166
Italien	+39 0649906140
Deutschland	Berlin : 030/19240

Land	Telefonnummer
Liechtenstein	+41 442515151
Litauen	+370532362052
Luxemburg	070245245; (+352)80002-5500
Malta	+356 2395 2000
Niederlande	030-2748888
Norwegen	22591300
Polen	+48 42 25 38 400
Portugal	808250143
Rumänien	+40 21 318 3606
Slowakei (NTIC)	+421 2 54 774 166
Slowenien	+386 1 400 6051
Spanien	+34915620420
Schweden	112 (begär Giftinformation);+46104566786
Schweiz	145
Großbritannien	(+44) 844 892 0111

Bromothymol blue solution acid-base indicator

000000021860

Version 1.2

Überarbeitet am 26.05.2019

	Bonn : 0228/19240
	Erfurt : 0361/730730
	Freiburg : 0761/19240
	Göttingen : 0551/19240
	Homburg : 06841/19240
	Mainz : 06131/19240
	München : 089/19240
Lettland	+37167042473

Weitere Chemikalienverzeichnisse

USA: Toxic Substances Control Act (Gesetz über die Kontrolle giftiger Substanzen)
Auf der TSCA-Liste

Australien. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act
Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

Kanada: Canadian Environmental Protection Act (CEPA). Domestic Substances List (DSL).
Alle Bestandteile dieses Produkts sind auf der kanadischen DSL- Liste

Japan. Kashin-Hou Law List
Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht

Korea. Existing Chemicals Inventory (KECI)
Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

Philippinen. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act
Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

China. Inventory of Existing Chemical Substances
Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

Neuseeland. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand
Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Texte H-Statements aus Kapitel 3

Bromothymol blue solution acid-base indicator

000000021860

Version 1.2

Überarbeitet am 26.05.2019

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

Weitere Information

Alle Richtlinien und Gesetze repräsentieren die aktuelle Version.
Relevante Änderungen zur vorherigen Version werden durch senkrechte Linien an der linken Seite kenntlich gemacht.

Abkürzungen:

EG Europäische Gemeinschaft

CAS Chemical Abstracts Service

DNEL Derived no effect level

PNEC Predicted no effect level

vPvB Very persistent and very bioaccumulative substance

PBT Persistent, bioaccumulative und toxic substance

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte 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. Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.
