

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Referenz-Nummer: RP039

Ausgabedatum: 2015/10/21 Überarbeitungsdatum: 2024/1/31 Ersetzt Version vom: 2022/1/3 Version: 1.3

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Produktname : Bromophenol blue solution.
Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1012801
Produktcode : RP039
Produktgruppe : Mischung

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Gewerbliche Nutzung
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Laborchemikalie
Funktions- oder Verwendungskategorie : Laborchemikalien

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

International Chemical Process sarl

37 rue d'Amsterdam
75008 Paris
France

Tel: +33 (0) 954 112 859
Fax: +33 (0) 173 723 184
Email: contact@spectracer.eu
Web: www.spectracer.com

1.4. Notrufnummer

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Belgien	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn B -1120 Brussels	+32 70 245 245	
Dänemark	Poison Information Centre Bispebjerg Hospital	Bispebjerg Bakke 23, 60, 1 DK-2400 Copenhagen NV	+45 82 12 12 12 +45 35 31 55 55	
Deutschland	Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin CBF, Haus VIII (Wirtschaftgebäude), UG	Hindenburgdamm 30 12203 Berlin	+49 (0) 30 19240	
Luxemburg	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Brüssel	+352 8002 5500	Kostenlose Telefonnummer, rund um die Uhr erreichbar Experten beantworten alle dringenden Fragen zu gefährlichen Produkten auf Französisch, Holländisch und Englisch

Bromophenol blue solution.

Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1012801

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale (Poisons Information Centre)	Allgemeines Krankenhaus Währinger Geurtel 18-20 1090 Vienna	+43 1 406 43 43	
Schweiz	Centre Suisse d'Information Toxicologique Swiss Toxicological Information Centre	Freiestrasse 16 Postfach CH-8028 Zurich	145	

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 H226
Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP)



GHS02

Signalwort (CLP) : Achtung
Enthält : Natriumhydroxid; Ethanol; Bromphenolblau
Gefahrenhinweise (CLP) : H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Sicherheitshinweise (CLP) : P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Komponente	
Natriumhydroxid (1310-73-2)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
Ethanol (64-17-5)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

Bromophenol blue solution.

Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1012801

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Ethanol Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (AT, BE, BG, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, LT, LV, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, IS, NO, MK, CH)	CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6 EG Index-Nr.: 603-002-00-5 REACH-Nr.: 01-2119457610-43-XXXX	20 – 30	Flam. Liq. 2, H225
Natriumhydroxid Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (AT, BE, BG, CZ, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, LT, LV, PL, PT, SE, SI, SK, IS, NO, MK, CH)	CAS-Nr.: 1310-73-2 EG-Nr.: 215-185-5 EG Index-Nr.: 011-002-00-6 REACH-Nr.: 01-2119457892-27-XXXX	< 0,05	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (%)
Natriumhydroxid	CAS-Nr.: 1310-73-2 EG-Nr.: 215-185-5 EG Index-Nr.: 011-002-00-6 REACH-Nr.: 01-2119457892-27-XXXX	(0,5 ≤ C < 2) Eye Irrit. 2, H319 (0,5 ≤ C < 2) Skin Irrit. 2, H315 (2 ≤ C < 5) Skin Corr. 1B, H314 (5 ≤ C < 100) Skin Corr. 1A, H314

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Mit viel Wasser/...waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Brandgefahr : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

Bromophenol blue solution.

Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1012801

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften. Kein offenes Feuer, keine Funken und nicht rauchen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Im Behälter können sich entzündbare Dämpfe bilden. Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen : Behälter und zu befüllende Anlage erden.

Lagerbedingungen : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Behälter dicht verschlossen halten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Natriumhydroxid (1310-73-2)	
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Natriumhydroxid (Ätznatron)
MAK (OEL TWA)	2 mg/m ³ (E) 2 mg/m ³ (E)
MAK (OEL STEL)	4 mg/m ³ (E, 8x 5(Mow) min) 4 mg/m ³ (E, 8x 5(Mow) min)

Bromophenol blue solution.

Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1012801

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Natriumhydroxid (1310-73-2)	
Rechtlicher Bezug	BGBl. II Nr. 156/2021 BGBl. II Nr. 156/2021
Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Sodium (hydroxyde de) # Natriumhydroxide
OEL TWA	2 mg/m ³
Anmerkung	M: la mention "M" indique que lors d'une exposition supérieure à la valeur limite, des irritations apparaissent ou un danger d'intoxication aiguë existe. Le procédé de travail doit être conçu de telle façon que l'exposition ne dépasse jamais la valeur limite. Lors des mesurages, la période d'échantillonnage doit être aussi courte que possible afin de pouvoir effectuer des mesurages fiables. Le résultat des mesurages est calculé en fonction de la période d'échantillonnage. # M: de vermelding "M" duidt aan dat bij de blootstelling boven de grenswaarde irritatie optreedt of er gevaar bestaat voor acute vergiftiging. Het werkproces moet zo zijn ontworpen dat de blootstelling de grenswaarde nooit overschrijdt. Bij een controle geldt dat de bemonsterde periode zo kort mogelijk moet zijn om een betrouwbare meting te kunnen verrichten. Het meetresultaat wordt dan gerelateerd aan de beschouwde periode.
Rechtlicher Bezug	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Bulgarien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Натриева основа
OEL TWA	2 mg/m ³ (алкални аерозоли)
Anmerkung	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Rechtlicher Bezug	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Kroatien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Natrijev hidroksid; kaustična soda
KGVI (OEL STEL)	2 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima (NN 1/2021)
Tschechische Republik - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Hydroxid sodný
PEL (OEL TWA)	1 mg/m ³
NPK-P (OEL C)	2 mg/m ³
Anmerkung	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.
Rechtlicher Bezug	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Dänemark - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Natriumhydroxid
OEL Ceiling	2 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	BEK nr 2203 af 29. november 2021
Estland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Naatriumhüdoksiid
OEL TWA	1 mg/m ³

Bromophenol blue solution.

Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1012801

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Natriumhydroxid (1310-73-2)	
OEL STEL	2 mg/m ³ arvutatud 5-minutisele kokkupuuteajale
Rechtlicher Bezug	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
Finnland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Natriumhydroksidi
HTP (OEL C)	2 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Sodium (hydroxyde de)
VME (OEL TWA)	2 mg/m ³
Anmerkung	Valeurs recommandées/admises
Rechtlicher Bezug	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
Griechenland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Υδροξείδιο του νατρίου
OEL TWA	2 mg/m ³
OEL STEL	2 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Ungarn - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	NÁTRIUM-HIDROXID
AK (OEL TWA)	1 mg/m ³
CK (OEL STEL)	2 mg/m ³
Anmerkung	m (maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Rechtlicher Bezug	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Sodium hydroxide
OEL STEL	2 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	Chemical Agents Code of Practice 2021
Lettland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Nātrija hidroksīds (nātrija sārms, kaustiskā soda)
OEL TWA	0,5 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)
Litauen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Natrio hidroksidas
NRV (OEL C)	2 mg/m ³
Anmerkung	Ū (ūmus poveikis)
Rechtlicher Bezug	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)

Bromophenol blue solution.

Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1012801

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Natriumhydroxid (1310-73-2)	
Polen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Wodorotlenek sodu
NDS (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
NDSch (OEL STEL)	1 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Hidróxido de sódio
OEL Ceiling	2 mg/m ³
OEL Ceiling [ppm]	2 ppm
Rechtlicher Bezug	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Slowakei - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Hydroxid sodný
NPHV (OEL TWA) [1]	2 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slowenien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
OEL STEL	2 mg/m ³
Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Hidróxido de sodio
VLA-EC (OEL STEL)	2 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Schweden - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Natriumhydroxid
NGV (OEL TWA)	1 mg/m ³ inhalierbar fraktion
KTV (OEL STEL)	2 mg/m ³ inhalierbar fraktion
Anmerkung	3 (Med inhalierbar fraktion menas den mängd partiklar, av totalmängden partiklar i luften, som man inandas genom näsa och mun)
Rechtlicher Bezug	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Sodium hydroxide
WEL STEL (OEL STEL)	2 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Island - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Natriumhýdroxíð (vítissóti)
OEL STEL	2 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norwegen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Natriumhydroksid

Bromophenol blue solution.

Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1012801

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Natriumhydroxid (1310-73-2)	
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	2 mg/m ³
Takverdi (OEL C) [1]	2 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	FOR-2021-06-28-2248
North Macedonia - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Натриум хидроксид
OEL TWA	2 mg/m ³ (l) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материји, кои работникот ги вдишува
KTV	1
Short time value [mg/m ³]	2 mg/m ³
Anmerkung	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m ³ или во ml/m ³ (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (Y)
Rechtlicher Bezug	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Soude caustique / Natriumhydroxid [Aetznatron]
MAK (OEL TWA) [1]	2 mg/m ³ (e)
KZGW (OEL STEL)	2 mg/m ³ (e)
Kritische Toxizität	OAW, Haut, Auge
Notation	SS _c
Anmerkung	NIOSH, OSHA
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 28.03.2022
USA - ACGIH - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Sodium hydroxide
ACGIH OEL Ceiling	2 mg/m ³
Anmerkung (ACGIH)	TLV® Basis: URT, eye, & skin irr
Rechtlicher Bezug	ACGIH 2022
Ethanol (64-17-5)	
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Ethanol (Ethylalkohol)
MAK (OEL TWA)	1900 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [ppm]	1000 ppm
MAK (OEL STEL)	3800 mg/m ³ (3x 60(Mow) min)
MAK (OEL STEL) [ppm]	2000 ppm (3x 60(Mow) min)
Rechtlicher Bezug	BGBl. II Nr. 156/2021

Bromophenol blue solution.

Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1012801

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ethanol (64-17-5)	
Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Alcool éthylique # Ethanol
OEL TWA	1907 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	1000 ppm
Rechtlicher Bezug	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Bulgarien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Етилов алкохол
OEL TWA	1000 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Kroatien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Etanol; etil-alkohol
GVI (OEL TWA) [1]	1900 mg/m ³
GVI (OEL TWA) [2]	1000 ppm
Rechtlicher Bezug	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima (NN 1/2021)
Tschechische Republik - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Ethanol (Ethylalkohol)
PEL (OEL TWA)	1000 mg/m ³
PEL (OEL TWA) [ppm]	522 ppm
NPK-P (OEL C)	3000 mg/m ³
NPK-P (OEL C) [ppm]	1566 ppm
Rechtlicher Bezug	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Dänemark - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Ethanol (Ethylalkohol)
OEL TWA [1]	1900 mg/m ³
OEL TWA [2]	1000 ppm
Rechtlicher Bezug	BEK nr 2203 af 29. november 2021
Estland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Etanool (etüülalkohol)
OEL TWA	1000 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	500 ppm
OEL STEL	1900 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1000 ppm
Rechtlicher Bezug	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
Finnland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Etanoli
HTP (OEL TWA) [1]	1900 mg/m ³

Bromophenol blue solution.

Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1012801

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ethanol (64-17-5)	
HTP (OEL TWA) [2]	1000 ppm
HTP (OEL STEL)	2500 mg/m ³
HTP (OEL STEL) [ppm]	1300 ppm
Rechtlicher Bezug	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteistötö)
Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Alcool éthylique
VME (OEL TWA)	1900 mg/m ³
VME (OEL TWA) [ppm]	1000 ppm
VLE (OEL C/STEL)	9500 mg/m ³
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	5000 ppm
Anmerkung	Valeurs recommandées/admises
Rechtlicher Bezug	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Ethanol
AGW (OEL TWA) [1]	380 mg/m ³
AGW (OEL TWA) [2]	200 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	4(II)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Rechtlicher Bezug	TRGS900
Griechenland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Αιθνόλη
OEL TWA	1900 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	1000 ppm
Rechtlicher Bezug	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Ungarn - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	ETIL-ALKOHOL
AK (OEL TWA)	1900 mg/m ³
CK (OEL STEL)	3800 mg/m ³
Anmerkung	N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Rechtlicher Bezug	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Ethanol [Ethyl alcohol]
OEL STEL [ppm]	1000 ppm
Rechtlicher Bezug	Chemical Agents Code of Practice 2021

Bromophenol blue solution.

Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1012801

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ethanol (64-17-5)	
Lettland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Etilspirts (etanols)
OEL TWA	1000 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
Litauen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Etanolis (etilo alkoholis)
IPRV (OEL TWA)	1000 mg/m ³
IPRV (OEL TWA) [ppm]	500 ppm
TPRV (OEL STEL)	1900 mg/m ³
TPRV (OEL STEL) [ppm]	1000 ppm
Rechtlicher Bezug	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Ethanol
TGG-8u (OEL TWA)	260 mg/m ³
TGG-8u (OEL TWA) [ppm]	136 ppm (Ethanol; Netherlands; Time-weighted average exposure limit 8 h; Public occupational exposure limit value)
TGG-15min (OEL STEL)	1900 mg/m ³
TGG-15min (OEL STEL) [ppm]	992 ppm (Ethanol; Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value)
Anmerkung	Kankerverwekkende stof. H (Huidopname) Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, hetgeen een substantiële bijdrage kan betekenen aan de totale inwendige blootstelling, hebben in de lijst een H-aanduiding. Bij deze stoffen moeten naast maatregelen tegen inademing ook adequate maatregelen ter voorkoming van huidcontact worden genomen.
Rechtlicher Bezug	Arbeidsomstandighedenregeling 2022
Polen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Etanol (alkohol etylowy)
NDS (OEL TWA)	1900 mg/m ³
Rechtlicher Bezug	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Etanol (Álcool etílico)
OEL STEL [ppm]	1000 ppm
Anmerkung	A3 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratorio con relevância desconhecida no Homem)
Rechtlicher Bezug	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumänien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Alcool etilic/Etanol
OEL TWA	1900 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	1000 ppm
OEL STEL	9500 mg/m ³

Bromophenol blue solution.

Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1012801

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ethanol (64-17-5)	
OEL STEL [ppm]	5000 ppm
Rechtlicher Bezug	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Slowakei - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Etylalkohol (etanol)
NPHV (OEL TWA) [1]	960 mg/m ³
NPHV (OEL TWA) [2]	500 ppm
NPHV (OEL STEL)	1920 mg/m ³
NPHV (OEL STEL) [ppm]	1000 ppm
Rechtlicher Bezug	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slowenien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	etanol (etilalkohol)
OEL TWA	960 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	500 ppm
OEL STEL	7600 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	4000 ppm
Anmerkung	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti)
Rechtlicher Bezug	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Etanol (Alcohol etílico)
VLA-EC (OEL STEL)	1910 mg/m ³
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	1000 ppm
Anmerkung	s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas Base de datos de productos fitosanitarios http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf).
Rechtlicher Bezug	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Schweden - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Etanol
NGV (OEL TWA)	1000 mg/m ³
NGV (OEL TWA) [ppm]	500 ppm
KTV (OEL STEL)	1900 mg/m ³
KTV (OEL STEL) [ppm]	1000 ppm
Anmerkung	V (Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas)
Rechtlicher Bezug	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Ethanol

Bromophenol blue solution.

Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1012801

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ethanol (64-17-5)	
WEL TWA (OEL TWA) [1]	1920 mg/m ³
WEL TWA (OEL TWA) [2]	1000 ppm
Rechtlicher Bezug	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Island - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Etanól (etýlalkóhól)
OEL TWA	1900 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	1000 ppm
Rechtlicher Bezug	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norwegen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Etanol
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	950 mg/m ³
Grenseverdi (OEL TWA) [2]	500 ppm
Rechtlicher Bezug	FOR-2021-06-28-2248
North Macedonia - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	етанол (етилалкохол)
OEL TWA	1900 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	1000 ppm
KTV	4
Short time value [mg/m ³]	7600 mg/m ³
Short time value [ppm]	4000 ppm
Anmerkung	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m ³ или во ml/m ³ (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (Y)
Rechtlicher Bezug	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Ethanol
MAK (OEL TWA) [1]	960 mg/m ³ 960 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [2]	500 ppm 500 ppm
KZGW (OEL STEL)	1920 mg/m ³ 1920 mg/m ³
KZGW (OEL STEL) [ppm]	1000 ppm 1000 ppm
Kritische Toxizität	Formal

Bromophenol blue solution.

Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1012801

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ethanol (64-17-5)	
Notation	SS _C
Anmerkung	SS _C - OAW, Formal ^{KT} HU - INRS, NIOSH
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 28.03.2022
USA - ACGIH - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	Ethanol
ACGIH OEL STEL [ppm]	1000 ppm
Anmerkung (ACGIH)	TLV® Basis: URT irr. Notations: A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans)
Rechtlicher Bezug	ACGIH 2022

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Unnötige Exposition vermeiden. Die persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten der persönlichen Schutzausrüstung gewählt werden.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Sicherheitsbrille

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Handschutz:

Schutzhandschuhe

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:

Wenn bei der Verwendung inhalative Exposition möglich ist, wird Atemschutzausrüstung empfohlen

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

Bromophenol blue solution.

Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1012801

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Blau.
Geruch	: Alkoholisch.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: > 78 °C
Entzündbarkeit	: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: ≈ 36 °C
Zündtemperatur	: Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Löslichkeit	: Mit Wasser mischbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Kontakt mit heißen Oberflächen vermeiden. Wärme. Kein offenes Feuer, keine Funken. Alle Zündquellen entfernen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

Bromophenol blue solution.

Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1012801

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft

Ethanol (64-17-5)

LD50 oral Ratte	15010 mg/kg Körpergewicht
LD50 oral	8300 mg/kg Körpergewicht (Maus)
LD50 Dermal Kaninchen	> 16000 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft

Natriumhydroxid (1310-73-2)

pH-Wert	14 (5%)
---------	---------

Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft

Natriumhydroxid (1310-73-2)

pH-Wert	14 (5%)
---------	---------

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft
Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft
Karzinogenität : Nicht eingestuft

Ethanol (64-17-5)

IARC-Gruppe	1 - Kanzerogen für den Menschen
-------------	---------------------------------

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft

Ethanol (64-17-5)

NOAEL (subchronisch, oral, Tier/männlich, 90 Tage)	< 9700 mg/kg Körpergewicht (Maus)
NOAEL (subchronisch, oral, Tier/weiblich, 90 Tage)	> 9400 mg/kg Körpergewicht (Maus)

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

Ethanol (64-17-5)

Viskosität, kinematisch	1,481 mm ² /s
-------------------------	--------------------------

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Das Produkt gilt weder als schädlich für Wasserorganismen noch verursacht es langfristige Schäden in der Umwelt.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft

Bromophenol blue solution.

Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1012801

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft

Natriumhydroxid (1310-73-2)	
LC50 - Fisch [1]	45,4 mg/l Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
EC50 - Krebstiere [1]	40,4 mg/l Ceriodaphnia sp.

Ethanol (64-17-5)	
LC50 - Fisch [1]	14,2 g/l Pimephales promelas (Amerikanische Dickkopfelritze)
NOEC (chronisch)	9,6 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Ethanol (64-17-5)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar in Wasser. Biologisch abbaubar im Boden.
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	0,8 – 0,967 g O ₂ /g Stoff
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	1,7 g O ₂ /g Stoff
ThSB	2,1 g O ₂ /g Stoff

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Ethanol (64-17-5)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-0,31

12.4. Mobilität im Boden

Ethanol (64-17-5)	
Oberflächenspannung	0,0245 N/m (20 °C)

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Komponente	
Natriumhydroxid (1310-73-2)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
Ethanol (64-17-5)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung	: Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	: Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.
Zusätzliche Hinweise	: Im Behälter können sich entzündbare Dämpfe bilden.
Ökologie - Abfallstoffe	: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Bromophenol blue solution.

Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1012801






Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

EAK-Code : 16 05 06* - Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer				
UN 1170	UN 1170	UN 1170	UN 1170	UN 1170
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)	ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)	Ethanol solution	ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)	ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)
Eintragung in das Beförderungspapier				
UN 1170 ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG), 3, III, (D/E)	UN 1170 ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG), 3, III	UN 1170 Ethanol solution, 3, III	UN 1170 ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG), 3, III	UN 1170 ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG), 3, III
14.3. Transportgefahrenklassen				
3	3	3	3	3
				
14.4. Verpackungsgruppe				
III	III	III	III	III
14.5. Umweltgefahren				
Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein Meeresschadstoff: Nein	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : F1
 Sondervorschriften (ADR) : 144, 601
 Begrenzte Mengen (ADR) : 5L
 Freigestellte Mengen (ADR) : E1
 Verpackungsanweisungen (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001
 Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP19
 Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : T2
 Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : TP1
 Tankcodierung (ADR) : LGBF
 Fahrzeug für die Beförderung in Tanks : FL
 Beförderungskategorie (ADR) : 3
 Sondervorschriften für die Beförderung - Versandstücke (ADR) : V12

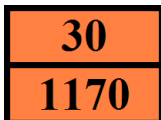
Bromophenol blue solution.

Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1012801

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Sondervorschriften für die Beförderung- Betrieb (ADR) : S2
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl) : 30
Orangefarbene Tafeln :



Tunnelbeschränkungscode (ADR) : D/E
EAC-Code : •2YE

Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG) : 144, 223
Begrenzte Mengen (IMDG) : 5 L
Freigestellte Mengen (IMDG) : E1
Verpackungsanweisungen (IMDG) : P001, LP01
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG) : IBC03
Tankanweisungen (IMDG) : T2
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG) : TP1
EmS-Nr. (Brand) : F-E
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) : S-D
Staukategorie (IMDG) : A
Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG) : Farblose, flüchtige Flüssigkeiten. Reines ETHANOL: Flammpunkt: 13 °C c.c.
Explosionsgrenzen: 3,3 % bis 19 %. Mischbar mit Wasser.

Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E1
PCA begrenzte Mengen (IATA) : Y344
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 10L
PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 355
PCA Max. Nettomenge (IATA) : 60L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 366
CAO Max. Nettomenge (IATA) : 220L
Sondervorschriften (IATA) : A3, A58, A180
ERG-Code (IATA) : 3L

Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN) : F1
Sondervorschriften (ADN) : 144, 601
Begrenzte Mengen (ADN) : 5 L
Freigestellte Mengen (ADN) : E1
Beförderung zugelassen (ADN) : T
Ausrüstung erforderlich (ADN) : PP, EX, A
Lüftung (ADN) : VE01
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) : 0

Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) : F1
Sonderbestimmung (RID) : 144, 601
Begrenzte Mengen (RID) : 5L
Freigestellte Mengen (RID) : E1
Verpackungsanweisungen (RID) : P001, IBC03, LP01, R001
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID) : MP19
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID) : T2
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID) : TP1
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID) : LGBF
Beförderungskategorie (RID) : 3

Bromophenol blue solution.

Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1012801

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Besondere Beförderungsbestimmungen - : W12
Versandstücke (RID) :
Expressgut (RID) : CE4
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) : 30

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)

Referenzcode	Anwendbar auf	Titel oder Beschreibung des Eintrags
3(a)	Ethanol	Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F
40.	Ethanol	Stoffe, die als entzündbare Gase der Kategorien 1 oder 2, als entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 1, 2 oder 3, als entzündbare Feststoffe der Kategorie 1 oder 2, als Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, der Kategorien 1, 2 oder 3, als selbstentzündliche (pyrophore) Flüssigkeiten der Kategorie 1 oder als selbstentzündliche (pyrophore) Feststoffe der Kategorie 1 eingestuft wurden, und zwar unabhängig davon, ob sie in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführt sind.

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

Bromophenol blue solution.

Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1012801

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

15.1.2. Nationale Vorschriften

Frankreich

Berufskrankheiten	
Code	Beschreibung
RG 84	Zustände, die durch flüssige organische Lösungsmittel für berufliche Zwecke verursacht werden: gesättigte oder ungesättigte aliphatische oder cyclische flüssige Kohlenwasserstoffe und Gemische davon; flüssige halogenierte Kohlenwasserstoffe; nitrierte Derivate aliphatischer Kohlenwasserstoffe; Alkohole; Glykole, Glykolether; Ketone; Aldehyde; aliphatische und cyclische Ether, einschließlich Tetrahydrofuran; Ester; Dimethylformamid und Dimethylacetamin; Acetonitril und Propionitril; Pyridin; Dimethylsulfon und Dimethylsulfoxid

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).

Lagerklasse (LGK, TRGS 510) : LGK 3 - Entzündbare flüssige Stoffe.

Zusammenlagerungstabelle :

LGK 1	LGK 2A	LGK 2B	LGK 3	LGK 4.1A
LGK 4.1B	LGK 4.2	LGK 4.3	LGK 5.1A	LGK 5.1B
LGK 5.1C	LGK 5.2	LGK 6.1A	LGK 6.1B	LGK 6.1C
LGK 6.1D	LGK 6.2	LGK 7	LGK 8A	LGK 8B
LGK 10	LGK 11	LGK 12	LGK 13	LGK 10-13

Zusammenlagerung nicht erlaubt für : LGK 1, LGK 2A, LGK 4.1A, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1A, LGK 5.1C, LGK 5.2, LGK 6.1B, LGK 6.2, LGK 7.

Zusammenlagerung eingeschränkt erlaubt für : LGK 5.1B, LGK 6.1D, LGK 11, LGK 10-13.

Zusammenlagerung erlaubt für : LGK 2B, LGK 3, LGK 6.1A, LGK 6.1C, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 12, LGK 13.

Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Niederlande

ABM-Kategorie : B(4) - Geringe Gefahr für Wasserorganismen

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Ethanol ist gelistet

SZW-lijst van mutagene stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Ethanol ist gelistet

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – V Fruchtbaarheid : Ethanol ist gelistet

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Ethanol ist gelistet

Dänemark

Anmerkungen zur Einstufung : Notfall-Management-Richtlinien zur Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten sind zu beachten

Dänische nationale Vorschriften : Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden
Schwangere/stillende Frauen, die mit dem Stoff arbeiten, dürfen nicht in direkten Kontakt mit ihm geraten

Schweiz

Lagerklasse (LK) : LK 3 - Entzündliche Flüssigkeiten

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme:

ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität

Bromophenol blue solution.

Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1012801

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:	
BKF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EC50	Mittlere effektive Konzentration
EN	Europäische Norm
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL	Arbeitsplatzgrenzwert
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TLM	Median Toleranzgrenze
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
ED	Endokrinschädliche Eigenschaften

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Bromophenol blue solution.

Europäische Arzneibuch (Ph Eur) Nr: 1012801

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Met. Corr. 1	Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1
Skin Corr. 1A	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1A
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1B
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:		
Flam. Liq. 3	H226	Auf der Basis von Prüfdaten

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes ausgelegt werden.