Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 13.04.2026 Numéro de version 14 (remplace la version 13) Révision: 13.04.2026

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

· **1.1 Identificateur de produit**
· **Nom du produit: Bleu de bromothymol, Solution R1**
· **FDS n°:** CH2351
· **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**
Réservé aux utilisateurs professionnels
Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **Étape du cycle de vie**
IS Utilisation sur sites industriels
F Formulation ou remballage
· **Secteur d'utilisation**
SU9 Fabrication de substances chimiques fines
SU24 Recherche et développement scientifiques
· **Catégorie du produit**
PC20 Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation
PC21 Substances chimiques de laboratoire
PC29 Produits pharmaceutiques
PC40 Agents d'extraction
· **Catégorie de processus**
PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes.
PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
PROC3 Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
PROC4 Production chimique où il y a possibilité d'exposition
PROC5 Mélange dans des processus par lots
PROC9 Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire.
· **Catégorie de rejet dans l'environnement**
ERC1 Fabrication de la substance
ERC2 Formulation dans un mélange
ERC4 Utilisation d'un adjuvant de fabrication non réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)
ERC6a Utilisation d'un intermédiaire
· **Emploi de la substance / de la préparation** Produits chimiques pour laboratoire

· **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
· **Producteur/fournisseur:**
CARLO ERBA REAGENTS
Chaussée du Vexin
Parc d'Affaires des Portes - BP616
27106 VAL DE REUIL Cedex
Téléphone: +33 (0)2 32 09 20 00
Télécopie: +33 (0)2 32 09 20 20
· **Contact:**
Q.A / Normative
email: MSDS_CER-SDS@cer.dgroup.it
· **1.4 Numéro d'appel d'urgence**
ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59
Centres Antipoison et de Toxicovigilance
ANGERS: 02 41 48 21 21
BORDEAUX: 05 56 96 40 80
LILLE: 0800 59 59 59
LYON: 04 72 11 69 11
MARSEILLE: 04 91 75 25 25
NANCY: 03 83 22 50 50

(suite page 2)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 13.04.2026 Numéro de version 14 (remplace la version 13) *Révision: 13.04.2026*

Nom du produit: Bleu de bromothymol, Solution R1

(suite de la page 1)

PARIS: 01 40 05 48 48
STRASBOURG: 03 88 37 37 37
TOULOUSE: 05 61 77 74 47
EU Tel : 112
Centre Antipoisons (Belgique)
(+32) 070 245 245
Tox Info Suisse
Numéro d'urgence 24h/24: 145 (de l'étranger : +41 44 251 51 51)
Cas non-urgents: +41 44 251 66 66

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

· **2.1 Classification de la substance ou du mélange**
· **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**



GHS02 flamme

Flam. Liq. 2 H225 Liquide et vapeurs très inflammables.

· **2.2 Éléments d'étiquetage**
· **Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** *Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.*
· **Pictogrammes de danger**



GHS02

· **Mention d'avertissement** *Danger*
· **Mentions de danger**
H225 Liquide et vapeurs très inflammables.
· **Conseils de prudence**

P210	*Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.*
P241	*Utiliser du matériel [électrique/de ventilation/d'éclairage] antidéflagrant.*
P280	*Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux / un équipement de protection du visage.*
P303+P361+P353	*EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].*
P403+P235	*Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.*
P501	*Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.*

· **2.3 Autres dangers**
· **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
· **PBT:** *Non applicable*
· **vPvB:** *Non applicable*
· **Détermination des propriétés perturbant le système endocrinien** *Non applicable*

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

· **3.2 Mélanges**
· **Description:** *Mélange composé des substances indiquées ci-après:*

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 13.04.2026 Numéro de version 14 (remplace la version 13) *Révision: 13.04.2026*

Nom du produit: Bleu de bromothymol, Solution R1

(suite de la page 2)

· **Composants dangereux:**

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Numéro index: 603-002-00-5 RTECS: KQ 6300000 Reg.nr.: 01-2119457610-43	Alcool éthylique Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319 Limite de concentration spécifique: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50 %	10-25%

RUBRIQUE 4: Premiers secours

· **4.1 Description des mesures de premiers secours**
· **Après inhalation:** évacuer le patient de l'endroit contaminé et le mettre au repos dans un endroit bien aéré.
· **Après contact avec la peau:**
Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.
En règle générale, le produit n'irrite pas la peau.
En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.
· **Après contact avec les yeux:**
Rincer les yeux, sous l'eau courante, pendant plusieurs minutes, en écartant bien les paupières.
· **Après ingestion:** Si des troubles persistent, consulter un médecin.
· **Indications destinées au médecin:** Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.
· **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**
Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

· **5.1 Moyens d'extinction**
· **Renseignements généraux:**
Comme pour tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome à surpression, approuvé par MSHA/NIOSH (ou l'équivalent) ainsi qu'un équipement de protection couvrant tout le corps.
· **Moyens d'extinction:** CO2 ou mousse résistant à l'alcool
· **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité:** Jet d'eau à grand débit.
· **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
Monoxyde de carbone et dioxyde de carbone
· **5.3 Conseils aux pompiers**
· **Equipement spécial de sécurité:** Ne pas inhaler les gaz de combustion et les gaz d'incendie.
· **Autres indications** Refroidir les récipients en danger en pulvérisant de l'eau.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

· **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
Tenir éloigné de toute source d'inflammation.
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
Veiller à une aération suffisante.
· **Renseignments généraux:** Utiliser un matériel de protection adéquat, tel qu'indiqué dans la Section 8.
· **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**
Ne pas rejeter dans le sous-sol, ni dans la terre.
Eviter de rejeter à l'égout, les fosses et les caves.
· **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Aspirer le produit déversé dans un récipient adapté. Recueillir le reste à l'aide d'une matière poreuse inerte (kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel etc.).

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 13.04.2026 Numéro de version 14 (remplace la version 13) *Révision: 13.04.2026*

Nom du produit: Bleu de bromothymol, Solution R1

(suite de la page 3)

Assurer une aération suffisante.
Ne pas rincer à l'eau ou aux produits nettoyants aqueux.
· **6.4 Référence à d'autres rubriques**
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

· **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
Conserver au frais et au sec dans des fûts très bien fermés.
Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil.
Convoyage pneumatique uniquement avec de l'azote ou d'autres gaz non réactifs.
· **Prévention des incendies et des explosions:**



Tenir à l'abri des sources d'inflammation - ne pas fumer.

Tenir à l'abri de la chaleur.
Prendre des mesures contre les charges électrostatiques.
Utiliser des appareils et armatures antidéflagrantes ainsi que des outils ne produisant pas d'étincelle.

· **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**
· **Stockage:**
· **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:**
Stocker dans un endroit frais.
N'utiliser que des emballages spécialement agréés pour la matière/le produit.
· **Indications concernant le stockage commun:** *Pas nécessaire*
· **Autres indications sur les conditions de stockage:** *Stocker au frais et au sec dans des fûts bien fermés.*
· **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** *Pas d'autres informations importantes disponibles.*

*
RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

· **8.1 Paramètres de contrôle**

· **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**	
CAS: 64-17-5 Alcool éthylique	
VLEP (France)	Valeur momentanée: 9500 mg/m³, 5000 ppm Valeur à long terme: 1900 mg/m³, 1000 ppm
VL (Belgique)	Valeur à long terme: 1907 mg/m³, 1000 ppm

· **DNEL**		
CAS: 64-17-5 Alcool éthylique		
Dermique	DNEL (travailleurs-effets chroniques systémiques)	343 mg/kg
Inhalation	DNEL (Travailleurs effets aigüs)	19 mg/m3
	DNEL (travailleurs-effets chroniques systémiques)	950 mg/m3

· **PNEC**	
CAS: 64-17-5 Alcool éthylique	
PNEC (eau douce)	0,96 mg/l
PNEC (Sédiment d'eau douce)	3,6 mg/kg
PNEC (eau de mer)	0,79 mg/l

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 13.04.2026 Numéro de version 14 (remplace la version 13) *Révision: 13.04.2026*

Nom du produit: Bleu de bromothymol, Solution R1

(suite de la page 4)

PNEC (Sédiment marin)	*2,9 mg/l*
PNEC (STP)	*580 mg/l*
PNEC (sol)	*0,63 mg/kg*

· ***Remarques supplémentaires:***
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· ***8.2 Contrôles de l'exposition***
· ***Contrôles techniques appropriés*** *Sans autre indication, voir point 7.*
· ***Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle***
· ***Mesures générales de protection et d'hygiène:***
Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
· ***Protection respiratoire:***
Filtre P2
La protection respiratoire sélectionnée doit satisfaire au standard EN 136/140/143/145/149.
· ***Protection des mains:***
Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications du règlement (EU) 2016/425 et au standard EN 374 qui en dérive.
Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.



Gants de protection

Gants en caoutchouc
· ***Matériau des gants***
Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.
Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.
Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.
· ***Temps de pénétration du matériau des gants***
Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.
· ***Protection des yeux/du visage***



Protection du visage

· ***Protection du corps:***
Vêtements de travail protecteurs
En cas de transvasement de grandes quantités ou démontage de raccords.
· ***Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement***
En cas de dispersion accidentelle du produit: se référer à la section 6 de la fiche de données de sécurité.
· ***Mesures de gestion des risques*** *Respecter une bonne hygiène industrielle.*

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 13.04.2026 Numéro de version 14 (remplace la version 13) *Révision: 13.04.2026*

Nom du produit: Bleu de bromothymol, Solution R1

(suite de la page 5)

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**	
· **Masse molaire**	
· **État physique**	Liquide
· **Couleur:**	Incolore
· **Odeur:**	Caractéristique
· **Seuil olfactif:**	Non déterminé
· **Point de fusion/point de congélation:**	Non déterminé
· **Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition**	78 °C
· **Inflammabilité**	Facilement inflammable.
· **Limites inférieure et supérieure d'explosion**	
· **Inférieure:**	3,5 Vol %
· **Supérieure:**	15 Vol %
· **Point d'éclair**	13 °C
· **Température d'autoinflammation:**	425 °C
· **Température de décomposition:**	Non déterminé
· **pH**	Non déterminé
· **Viscosité:**	
· **Viscosité cinématique**	Non déterminé
· **Dynamique:**	Non déterminé
· **Solubilité**	
· **l'eau:**	Pas ou peu miscible
· **Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)**	Non déterminé
· **Pression de vapeur à 20 °C:**	59 hPa
· **Densité et/ou densité relative**	
· **Densité:**	Non déterminée
· **Densité relative.**	Non déterminé
· **Densité de vapeur:**	Non déterminé

· **9.2 Autres informations**	
· **Aspect:**	
· **Forme:**	Liquide

· **Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité.**

64-17-5	Alcool éthylique	MIE (TRGS-727) 0,28 mJ

· **Température d'inflammation:**	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
· **Propriétés explosives:**	Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs vapeur-air peuvent se former.
· **Test de séparation des solvants:**	
· **Solvants organiques:**	15,0 %
· **Teneur en substances solides:**	0,1 %
· **Changement d'état**	
· **Vitesse d'évaporation.**	Non déterminé

· **Informations concernant les classes de danger physique**	
· **Substances et mélanges explosibles**	néant
· **Gaz inflammables**	néant
· **Aérosols**	néant
· **Gaz comburants**	néant
· **Gaz sous pression**	néant
· **Liquides inflammables**	Liquide et vapeurs très inflammables.

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 13.04.2026 Numéro de version 14 (remplace la version 13) *Révision: 13.04.2026*

Nom du produit: Bleu de bromothymol, Solution R1

(suite de la page 6)

· **Matières solides inflammables**	néant
· **Substances et mélanges autoréactifs**	néant
· **Liquides pyrophoriques**	néant
· **Matières solides pyrophoriques**	néant
· **Matières et mélanges auto-échauffants**	néant
· **Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau**	néant
· **Liquides comburants**	néant
· **Matières solides comburantes**	néant
· **Peroxydes organiques**	néant
· **Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux**	néant
· **Explosibles désensibilisés**	néant

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

· **10.1 Réactivité** Voir 10.3
· **10.2 Stabilité chimique**
· **Décomposition thermique/conditions à éviter:**
Pas de décomposition en cas de stockage et de manipulation conformes.
· **10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
· **10.4 Conditions à éviter**
Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
· **10.5 Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **10.6 Produits de décomposition dangereux:** monoxyde de carbone, dioxyde de carbone.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

· **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**
· **Toxicité aiguë** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Valeurs DL/LC50 déterminantes pour la classification:**

CAS: 64-17-5 Alcool éthylique

Oral	LD50	6.200-15.000 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	17.100 mg/kg (lapin)
Inhalation	LC50/4 h	117 mg/L (rat)
	LC50	>50 mg/m³ (rat)

· **Effet primaire d'irritation:**
· **Corrosion cutanée/irritation cutanée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Ingestion:** Peut être nocif en cas d'ingestion.
· **Inhalation:** Peut être nocif par inhalation.
· **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Mutagénicité sur les cellules germinales**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Toxicité pour la reproduction**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 13.04.2026 Numéro de version 14 (remplace la version 13) *Révision: 13.04.2026*

Nom du produit: Bleu de bromothymol, Solution R1

(suite de la page 7)

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Danger par aspiration**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Autres indications (sur la toxicologie expérimentale):** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **11.2 Informations sur les autres dangers**

· **Propriétés perturbant le système endocrinien**
Aucun des composants n'est compris.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· **12.1 Toxicité**

· **Toxicité aquatique:**	
CAS: 64-17-5 Alcool éthylique	
EC50/48h	5.012 mg/l (daphnies) (freshwater)
EC50	72 mg/L (algues)
LC50/96h	11.200 mg/l (poisson) (freshwater)

· **12.2 Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **Procédé:**
· **Informations écologiques:** Non disponible.
· **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**
· **PBT:** Non applicable
· **vPvB:** Non applicable
· **12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**
Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.
· **12.7 Autres effets néfastes**
· **Autres indications écologiques:**
· **Indications générales:**
Catégorie de pollution des eaux 1 (WGK allemands) (Classification propre): peu polluant
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

· **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
· **Recommandation:**
Ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
Réutiliser s'il est possible ou s'adresser à une entreprise de rejet.
· **Code déchet:**
L'Union européenne ne fixe pas de règles uniformes pour l'élimination des déchets chimiques, qui sont des déchets spéciaux. Leur traitement et l'élimination de la législation interne de chaque pays. Ainsi, dans chaque cas, vous devriez contacter les autorités concernées, ou bien les entreprises légalement autorisées pour éliminer des déchets.
2014/955/UE: Décision du Conseil du 18 Decembre 2014 modifiant la liste des déchets contenus dans la décision 2000/532/CE.
Directive 2008/98/CE du Conseil du 19 Novembre 2008 dans la dernère version valable.

(suite page 9)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 13.04.2026 Numéro de version 14 (remplace la version 13) *Révision: 13.04.2026*

Nom du produit: Bleu de bromothymol, Solution R1

(suite de la page 8)

· **Catalogue européen des déchets**	
HP3	Inflammable

· **Emballages non nettoyés:**
Les contenants et emballages contaminés par des substances ou préparations dangereuses, doivent avoir le même traitement que les produits.
Directive 94/62/CE du Parlement européen et du Conseil du 20 Décembre 1994 relative aux emballages et aux déchets d'emballages.
· **Recommandation:**
Evacuation conformément aux prescriptions légales.
Les emballages ne pouvant pas être nettoyés doivent être évacués de la même manière que le produit.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· **14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**	
· **ADR/RID, IMDG, IATA**	UN1993
· **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**	
· **ADR/RID**	1993 LIQUIDE INFLAMMABLE, N.E. (ÉTHANOL (ALCOOL ÉTHYLIQUE)), Dispositions spéciales 640D
· **IMDG**	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHANOL (ETHYL ALCOHOL))
· **IATA**	Flammable liquid, n.o.s. (Ethanol)
· **14.3 Classe(s) de danger pour le transport**	
· **ADR/RID**	



· **Classe**	3 (F1) Liquides inflammables.
· **Étiquette**	3
· **IMDG, IATA**	



· **Class**	3 Liquides inflammables.
· **Label**	3
· **14.4 Groupe d'emballage**	
· **ADR/RID, IMDG, IATA**	II
· **14.5 Dangers pour l'environnement**	
· **Polluant marin :**	Non
· **14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**	Attention: Liquides inflammables.
· **Numéro d'identification du danger (Indice Kemler):**	33
· **No EMS:**	F-E,S-E
· **Stowage Category**	B

(suite page 10)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 13.04.2026 Numéro de version 14 (remplace la version 13) *Révision: 13.04.2026*

Nom du produit: Bleu de bromothymol, Solution R1

(suite de la page 9)

· **14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI**	Non applicable
· **Indications complémentaires de transport:**	
· **ADR/RID**	
· **Quantités exceptées (EQ):**	E2
· **Quantités limitées (LQ)**	1L
· **Quantités exceptées (EQ)**	Code: E2 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 500 ml
· **Catégorie de transport**	2
· **Code de restriction en tunnels**	D/E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	1L
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· **"Règlement type" de l'ONU:**	UN 1993 LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. (ÉTHANOL (ALCOOL ÉTHYLIQUE)), 3, II

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

· **15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

· **Directive 2012/18/UE**
· **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.
· **Catégorie SEVESO** P5c LIQUIDES INFLAMMABLES
· **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas** 5.000 t
· **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut** 50.000 t

· **RÈGLEMENT (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (POP)**
Aucun des composants n'est compris.

· **LISTE DES SUBSTANCES SOUMISES À AUTORISATION (ANNEXE XIV)**
Aucun des composants n'est compris.

· **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3

· **Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II**
Aucun des composants n'est compris.

· **RÈGLEMENT (UE) 2024/590 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone**
Aucun des composants n'est compris.

· **Prescriptions nationales:**

· **Directives techniques air:**

Classe	Part en %
NK	10-25

· **Classe de pollution des eaux:** Classe de pollution des eaux 1 (Classification propre): peu polluant.

(suite page 11)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 13.04.2026 Numéro de version 14 (remplace la version 13) Révision: 13.04.2026

Nom du produit: Bleu de bromothymol, Solution R1

(suite de la page 10)

· **Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction**

· **Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57**

Aucun des composants n'est compris.

· **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· **Phrases importantes**
H225 Liquide et vapeurs très inflammables.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
· **Service établissant la fiche technique:** E.S. & Q.A.
· **Date de la version précédente:** 25.04.2025
· **Numéro de la version précédente:** 13
· **Acronymes et abréviations:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
ICAO: International Civil Aviation Organisation
RCR : Risk Characterisation Ratio
ADR: Accord européen realtif au transport international des marchandises dangereuses par Route
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
DOT: US Department of Transportation
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
IMO : International Maritime Oragnization
Flam. Liq. 2: Liquides inflammables – Catégorie 2
Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2
· **. Sources.**
Règlement (CE) no 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006, REACH,dans la dernière version valable.
Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008, CLP, dans sa dernière version valide.
Globally Harmonized System, GHS
ADR/RID, IMDG, IATA
PubChem : an open chemistry database at the National Institutes of Health (NIH)
ECHA : European CHemicals Agency
GESTIS : Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance
· ***** **Données modifiées par rapport à la version précédente** .

(suite page 12)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 13.04.2026 Numéro de version 14 (remplace la version 13) *Révision: 13.04.2026*

Nom du produit: Bleu de bromothymol, Solution R1

(suite de la page 11)

Annexe: Scénario d'exposition

· ***Désignation brève du scénario d'exposition*** *Fabrication de substance*
· ***Secteur d'utilisation*** *Utilisation industrielle.*
· ***Catégorie du produit***
PC20 Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation
PC21 Substances chimiques de laboratoire
PC29 Produits pharmaceutiques
PC40 Agents d'extraction
· ***Catégorie du procédé***
PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes.
· ***Catégorie de rejet dans l'environnement*** *ERC1 Fabrication de la substance*
· ***Description des activités/procédés considérés dans le scénario d'exposition***
Voir la section 1 de l'annexe de la fiche de données de sécurité
· ***Conditions d'utilisation***
Conformément aux instructions d'utilisation.
Utilisation habituelle du secteur conformément à la partie 1.
· ***Durée et fréquence*** *5 jours de travail/semaine.*
· ***Paramètres physiques***
Les données relatives aux propriétés physico-chimiques dans le scénario d'exposition sont basées sur les propriétés de la préparation
· ***Etat physique***
Liquide
Liquide
· ***Concentration de la substance dans le mélange*** *La substance est le composant principal.*
· ***Quantité utilisée en relation avec le temps ou l'activité*** *Conformément aux instructions d'utilisation.*
· ***Autres conditions d'utilisation***
Les mesures de prudence habituelles doivent être observées en cas de manipulation de produits chimiques.
· ***Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition de l'environnement***
Aucune mesure particulière n'est requise.
Observer la section 6 de la fiche de données de sécurité (mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle).
· ***Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition des travailleurs***
Prendre des mesures de précaution contre les charges électrostatiques.
Conserver à l'écart des sources d'ignition - Ne pas fumer.
· ***Mesures de gestion des risques***
· ***Protection du travailleur***
· ***Mesures de protection organisationnelles***
Respecter une bonne hygiène industrielle.
S'assurer que les activités ne sont effectuées que par des spécialistes ou un personnel autorisé.
N'employer que du personnel de chimique instruit.
Aucune mesure particulière n'est requise.
Mettre à disposition un nombre suffisant de possibilités de lavage.
Garantir une bonne ventilation. Cela peut être obtenu en utilisant un dispositif d'aspiration local ou un système d'aspiration général. Si cela ne suffit pas à maintenir la concentration de vapeur de solvant, sur l'emplacement de travail, en dessous des valeurs limites, un appareil de protection respiratoire adéquat doit alors être utilisé.
Les vêtements de travail ne doivent pas être constitués de textiles qui montrent un comportement à la fusion dangereux en cas d'incendie.
· ***Mesures techniques de protection***
Prévoir un équipement électrique antidéflagrant.
Veiller à une bonne aspiration du poste de travail.

(suite page 13)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 13.04.2026 Numéro de version 14 (remplace la version 13) Révision: 13.04.2026

Nom du produit: Bleu de bromothymol, Solution R1

(suite de la page 12)

· **Mesures personnelles de protection**
Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols.
Protection du visage
Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications du règlement (EU) 2016/425 et au standard EN 374 qui en dérive.
Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.
Gants de protection
Gants en caoutchouc
Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.
Mesures détaillées pour la protection des mains conformément à la section 8 de la fiche de données de sécurité.
Filtre P2
La protection respiratoire sélectionnée doit satisfaire au standard EN 136/140/143/145/149.
Vêtements de travail protecteurs
En cas de transvasement de grandes quantités ou démontage de raccords.
· **Mesures de protection de l'environnement**
· **Eau** Aucune mesure particulière n'est requise.
· **Remarques**
En cas de dispersion accidentelle du produit: se référer à la section 6 de la fiche de données de sécurité.
· **Mesures pour l'élimination**
Evacuation conformément aux prescriptions légales.
S'assurer que les déchets sont collectés et contenus.
· **Procédés d'élimination**
Ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
· **Type du déchet** Conteneur partiellement vide et sale
· **Guide pour l'utilisateur en aval**
Pas d'autres informations importantes disponibles.
En se basant sur les informations des sections 1 à 8, il peut être vérifié si l'utilisateur en aval agit bien dans le cadre du scénario d'exposition.