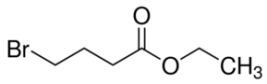
ETHYL-4-BROMOBUTYRATE

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878
Date d'émission: 8/8/2019 Date de révision: 3/11/2026 Remplace la version de: 8/8/2019 Version: 1.0

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

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit	:	Substance
Nom commercial	:	ETHYL-4-BROMOBUTYRATE
N° CE	:	221-005-6
N° CAS	:	2969-81-5
Code du produit	:	3719R
Type de produit	:	esters
Formule brute	:	C6H11BrO2
Structure chimique	:	
Synonymes	:	Ethyl-4-bromobutanoate

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées pertinentes

Spec. d'usage industriel/professionnel	:	Industriel. Réservé à un usage professionel.
Utilisation de la substance/mélange	:	Laboratory chemicals Fabrication de substances

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

LOBA CHEMIE PVT.LTD.
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba
400005 Mumbai
INDIA
T +91 22 6663 6663, F +91 22 6663 6699
info@lobachemie.com, www.lobachemie.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence	:	+ 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2	H315
Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2	H319
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique, catégorie 3, Irritation des voies respiratoires	H335

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Peut irriter les voies respiratoires. Provoque une irritation cutanée. Provoque une sévère irritation des yeux.

2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP) :



GHS07

Mention d'avertissement (CLP) : Attention

Mentions de danger (CLP) : H315 - Provoque une irritation cutanée.
H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.
H335 - Peut irriter les voies respiratoires.

Conseils de prudence (CLP) : P261 - Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
P280 - Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux et du visage.
P302+P352 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
P305+P351+P338 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

2.3. Autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Type de substance : Monoconstituant

Nom	Identificateur de produit	%
ETHYL-4-BROMOBUTYRATE	N° CAS: 2969-81-5 N° CE: 221-005-6	100

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

Premiers soins général : Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.

Premiers soins après inhalation : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.

Premiers soins après contact avec la peau : Laver la peau avec beaucoup d'eau. En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin. Enlever les vêtements contaminés.

Premiers soins après contact oculaire : Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin. Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.

Premiers soins après ingestion : Rincer la bouche à l'eau. En cas de malaise consulter un médecin. Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.

Self protection of the first-aider : Les secouristes doivent veiller à leur propre protection et utiliser l'équipement de protection individuelle recommandé (voir rubrique 8).

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets après inhalation : Peut irriter les voies respiratoires.

Symptômes/effets après contact avec la peau : Provoque une irritation cutanée. Irritation.

Symptômes/effets après contact oculaire : Provoque une sévère irritation des yeux. Irritation des yeux.

Symptômes/effets après ingestion : Aucun(es) dans des conditions normales.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : poudre chimique sèche, mousse résistant aux alcools, dioxyde de carbone (CO2). Eau pulvérisée. Poudre sèche. Mousse. Dioxyde de carbone.

Moyens d'extinction non appropriés : Ne pas utiliser un fort courant d'eau.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Danger d'incendie	:	Aucun risque d'incendie.
Danger d'explosion	:	Aucun danger d'explosion direct.
Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie	:	Dégagement possible de fumées toxiques.

5.3. Conseils aux pompiers

Instructions de lutte contre l'incendie	:	Combattre le feu à distance de sécurité et à partir d'un endroit protégé. Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire.
Protection en cas d'incendie	:	Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Appareil de protection respiratoire autonome isolant. Protection complète du corps.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Mesures générales	:	Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger. Avertir les autorités si le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public. Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.

Pour les non-secouristes

Equipement de protection	:	Porter l'équipement de protection individuelle recommandé.
Procédures d'urgence	:	Ventiler la zone de déversement. Eviter le contact avec la peau et les yeux. Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

Pour les secouristes

Equipement de protection	:	Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".
Procédures d'urgence	:	Eloigner le personnel superflu. Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour la rétention	:	Absorber tout produit répandu avec du sable ou de la terre. Contenir la matière déversée en l'endiguant ou à l'aide de matières absorbantes de façon à empêcher l'écoulement dans les égouts ou les cours d'eau. Stopper la fuite, si possible sans prendre de risque.
Procédés de nettoyage	:	Absorber le liquide répandu dans un matériau absorbant. Rincer les surfaces souillées abondamment à l'eau.
Autres informations	:	Eliminer les matières ou résidus solides dans un centre autorisé.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour plus d'informations, se reporter à la section 8 : Contrôle de l'exposition-protection individuelle"".

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Dangers supplémentaires lors du traitement	:	Non considéré comme dangereux dans des conditions normales d'utilisation.
Précautions à prendre pour une manipulation sans danger	:	Eviter le contact avec la peau et les yeux. Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. Porter un équipement de protection individuel.
Mesures d'hygiène	:	Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains après toute manipulation.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

Mesures techniques	:	Conserver dans un endroit frais et bien ventilé à l'écart de la chaleur.
Conditions de stockage	:	Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Garder sous clef. Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
Matériaux d'emballage	:	Toujours conserver le produit dans un emballage de même nature que l'emballage d'origine.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Contrôles techniques appropriés:
Assurer une bonne ventilation du poste de travail.

Équipements de protection individuelle

Equipement de protection individuelle:
Porter l'équipement de protection individuelle recommandé.
Symbole(s) de l'équipement de protection individuelle:



Protection des yeux et du visage

Protection oculaire:
Lunettes anti-éclaboussures ou des lunettes de sécurité.

Protection de la peau

Protection de la peau et du corps:
Wear a mask

Protection des mains:
Gants de protection

Protection respiratoire

Protection respiratoire:
Porter un masque adéquat.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement:
Éviter le rejet dans l'environnement.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	:	Liquide
Couleur	:	Colourless to yellow.
Apparence	:	Clear liquid.
Masse moléculaire	:	195.05 g/mol
Odeur	:	Inodore.

Seuil olfactif	:	Pas disponible
Point de fusion	:	Non applicable
Point de congélation	:	Pas disponible
Point d'ébullition	:	80 – 82 °C
Inflammabilité	:	Ininflammable
Limite inférieure d'explosion	:	Pas disponible
Limite supérieure d'explosion	:	Pas disponible
Point d'éclair	:	91 °C
Température d'auto-inflammation	:	Pas disponible
Température de décomposition	:	Pas disponible
pH	:	Pas disponible
Viscosité, cinématique	:	Pas disponible
Solubilité	:	Eau: Immiscible with water
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)	:	Pas disponible
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	:	2.19
Pression de vapeur	:	13 hPa at 80 °C
Pression de vapeur à 50°C	:	Pas disponible
Masse volumique	:	1.363 g/cm³ at 25 °C
Densité relative	:	Pas disponible
Densité relative de vapeur à 20°C	:	Pas disponible
Caractéristiques d'une particule	:	Non applicable

9.2. Autres informations

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'emploi.

10.4. Conditions à éviter

Contact avec l'air. Rayons directs du soleil. Chaleur.

10.5. Matières incompatibles

Pas d'informations complémentaires disponibles

10.6. Produits de décomposition dangereux

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë (orale)	:	Non classé
Toxicité aiguë (cutanée)	:	Non classé
Toxicité aiguë (Inhalation)	:	Non classé
Corrosion cutanée/irritation cutanée	:	Provoque une irritation cutanée.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	:	Provoque une sévère irritation des yeux.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	:	Non classé
Mutagénicité sur les cellules germinales	:	Non classé
Cancérogénicité	:	Non classé

Toxicité pour la reproduction	:	Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	:	Peut irriter les voies respiratoires.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée)	:	Non classé
Danger par aspiration	:	Non classé

11.2. Informations sur les autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Ecologie - général	:	Ce produit n'est pas considéré comme toxique pour les organismes aquatiques et ne provoque pas d'effets adverses à long terme dans l'environnement.
Toxicité aquatique aiguë	:	Non classé
Toxicité chronique pour le milieu aquatique	:	Non classé

12.2. Persistance et dégradabilité

ETHYL-4-BROMOBUTYRATE (2969-81-5)	
Persistance et dégradabilité	Rapidement dégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

ETHYL-4-BROMOBUTYRATE (2969-81-5)	
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	2.19

12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.7. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Législation régionale (déchets)	:	Evacuation à effectuer conformément aux prescriptions légales.
Méthodes de traitement des déchets	:	Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.
Recommandations pour l'élimination des eaux usées	:	Evacuation à effectuer conformément aux prescriptions légales.
Recommandations pour le traitement du produit/emballage	:	Evacuation à effectuer conformément aux prescriptions légales.
Indications complémentaires	:	Ne pas réutiliser des récipients vides.
Ecological waste information	:	The waste of the product should be considered as hazardous as the product itself, with the likelihood of impacting the environment in the same way. Consider the handling and disposal of the waste as defined by the product itself.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

Non réglementé pour le transport

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Désignation officielle de transport (ADR)	:	Non réglementé
Désignation officielle de transport (IMDG)	:	Non réglementé
Désignation officielle de transport (IATA)	:	Non réglementé
Désignation officielle de transport (ADN)	:	Non réglementé
Désignation officielle de transport (RID)	:	Non réglementé

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR

Classe(s) de danger pour le transport (ADR) : Non réglementé

IMDG

Classe(s) de danger pour le transport (IMDG) : Non réglementé

IATA

Classe(s) de danger pour le transport (IATA) : Non réglementé

ADN

Classe(s) de danger pour le transport (ADN) : Non réglementé

RID

Classe(s) de danger pour le transport (RID) : Non réglementé

14.4. Groupe d'emballage

Groupe d'emballage (ADR)	:	Non réglementé
Groupe d'emballage (IMDG)	:	Non réglementé
Groupe d'emballage (IATA)	:	Non réglementé
Groupe d'emballage (ADN)	:	Non réglementé
Groupe d'emballage (RID)	:	Non réglementé

14.5. Dangers pour l'environnement

Autres informations : Pas d'informations supplémentaires disponibles

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Transport par voie terrestre

Non réglementé

Transport maritime

Non réglementé

Transport aérien

Non réglementé

Transport par voie fluviale

Non réglementé

Transport ferroviaire

Non réglementé

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non applicable

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

Réglementations UE

Annexe XVII de REACH (Liste de restriction)

Liste de restriction de l'Union européenne (annexe XVII de REACH)	
Code de référence	**Applicable sur**
3(b)	ETHYL-4-BROMOBUTYRATE

Annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Non listé dans l'annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Liste candidate REACH (SVHC)

Non listé dans la liste des substances candidates de REACH

Règlement PIC (UE 649/2012, consentement préalable en connaissance de cause)

Non listé dans la liste PIC (Règlement UE 649/2012)

Règlement POP (UE 2019/1021, polluants organiques persistants)

Non listé dans la liste POP (Règlement UE 2019/1021)

Ozone Regulation (2024/590)

Not listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 2024/590)

Règlement sur les biens à double usage (428/2009)

Not listed on the COUNCIL REGULATION (EC) of dual-use items.

Règlement sur les précurseurs d'explosifs (UE 2019/1148)

Not listed on the Explosives Precursors list (EU)

Règlement sur les précurseurs de drogues (CE 273/2004)

Not listed on the Drug Precursors list (EU)

Directives nationales

Danemark

Class for fire hazard	:	Classe III-1
Store unit	:	50 litre
Remarques concernant la classification	:	Inflammable d'après le ministère de la Justice danois; Les lignes directrices de gestion des situations d'urgence relatives au stockage des liquides inflammables doivent être suivies

Allemagne

Classe de danger pour l'eau (WGK)	:	WGK 3, Très dangereux pour l'eau (Classification according to AwSV).

Pays-Bas

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	:	La substance n'est pas listée
SZW-lijst van mutagene stoffen	:	La substance n'est pas listée
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	:	La substance n'est pas listée
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	:	La substance n'est pas listée
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	:	La substance n'est pas listée

Pologne

Réglementations nationales polonaises : Act of 25 February 2011 on chemical substances and their mixtures (J. o L. No. 63, item 322 as amended; consolidated text J. o L. 2019, item 1225).
Act of 14 December 2012 on waste (J. o L. 2013, item 322 as amended; consolidated text J. o L. 2020, item 797).
The announcement of Marshal of the Sejm of the Republic of Poland dated 19 October 2016 concerning the consolidated text announcement of the decree on the management of packaging and packaging waste (J. o L. 2016, item 1863 as amended).
Decree of the Minister of Environment of 14 December 2014 on the catalogue of waste (J. o L. 2014, item 1923).
Act of 19 August 2011 on the Carriage of Dangerous Goods (J. o L. 2011 No. 227, item 1367 as amended; consolidated text J. o L. 2020, item 154).
Regulation of the Minister of Family, Labour and Social Policy of 12 June 2018 on the highest permissible concentration and intensity of noxious agents for health at work environment (J. o L. item 1286 as amended).
The announcement of Minister of Health dated 9 September 2016 concerning the consolidated text announcement of the decree of the Minister of Health of 30 December 2004 on health and safety at work related to exposure to chemical agents at work (J. o L. of 16 September 2016, item 1488)
Regulation of the Minister of Health of 2 February 2011 on tests and measurements of the noxious agents for health at work environment (J. o L. No. 33, item 166 as amended).
Regulation of the Minister of Environment of 9 December 2003 on particularly hazardous substances to the environment (J. o L. No. 217, item 2141).
ADR Agreement: Government Statement of 13 March 2023 on the entry into force of amendments to Annexes A and B to the Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR), signed in Geneva on 30 September 1957 (J. o. L. 2023, item 891)
Regulation of the Minister of Health of 25 August 2015 on the method of marking places, pipelines, and containers and tanks used for storing or containing hazardous substances or hazardous mixtures (J.o.L. 2015, item 1368 as amended)

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation chimique de sécurité n'a été effectuée

RUBRIQUE 16: Autres informations

Abréviations et acronymes:	
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ETA	Acute Toxicity Estimate
FBC	Facteur de bioconcentration
VLB	Valeur limite biologique
BOD	Besoins en oxygène d'origine biochimique (BOB)
N° CAS	Numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service
CLP	Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008
COD	Demande chimique en oxygène (DCO)
CSA	Évaluation de la sécurité chimique
DMEL	Derived Minimal Effect level
DNEL	Dose dérivée sans effet
N° CE	Numéro de la Communauté européenne

Abréviations et acronymes:	
CE50	Median effective concentration
PE	Endocrine disruptor
EN	Norme européenne
CED	Catalogue Européen des Déchets
CIRC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
CL50	Median lethal concentration
LD50	Median lethal dose
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
Log Kow	Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow)
Log Pow	Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)
MAK	maximum workplace concentration
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	No-Observed Effect Concentration
N.O.S.	Not Otherwise Specified
OCDE	Organisation for Economic Co-operation and Development
VLE	Limite d'exposition professionnelle
OSHA	Occupational Safety & Health Administration
PBT	Persistent Bioaccumulative Toxic
PNEC	Concentration(s) prédite(s) sans effet
EPI	Équipements de protection individuelle
RID	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
FDS	Fiche de données de sécurité
STP	Station d' épuration
FT	Fonction technique
DThO	Besoin théorique en oxygène (BThO)
TLM	Median Tolerance Limit
TWA	Time Weighted Average
COV	Volatile Organic Compounds
vPvB	Very Persistent and Very Bioaccumulative
UFI	Unique Formula Identifier

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
Skin Irrit. 2	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique, catégorie 3, Irritation des voies respiratoires
H315	Provoque une irritation cutanée.

Texte intégral des phrases H et EUH:	
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.

Fiche de données de sécurité (FDS), UE

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit