

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ / SAFETY DATA SHEET (SDS)

conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), Ann. II — Règlement (UE) 2020/878

Date : 07.09.2026 | Version : 5 | FR

méthanol

methanol

CAS 67-56-1

CH₄O

EC 200-659-6



MASSE MOLAIRE

32.04

LOGP

-0.77

CLASSIFICATION DES DANGERS (GHS / CLP)



Danger

H225 H331 H311 H301 H370

Portée des classes de danger limitée à la classification harmonisée (annexe VI CLP) ; les classes hors de l'entrée harmonisée peuvent nécessiter une auto-classification du fournisseur (art. 4, §3 CLP) — vérifier avec la fiche de données de sécurité du fournisseur.

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

1.1 Nom de la substance	méthanol
1.1 Nom IUPAC	methanol
1.1 Numéro CAS	67-56-1
1.1 Numéro CE	200-659-6
1.1 PubChem CID	887
1.1 InChIKey	OKKJLVBELUTLKV-UHFFFAOYSA-N
1.1 SMILES	CO
1.1 Formule brute	CH ₄ O ^[7]
1.1 Masse molaire	32.042 g/mol ^[7]
1.1 Masse exacte	32.0262 Da ^[7]

1.2 Utilisations

À des fins de laboratoire et de recherche. Ne pas utiliser dans la production d'aliments, de médicaments ou de cosmétiques sans les autorisations appropriées.

1.3 Renseignements concernant le fournisseur

REFERENCE COPY — NO
SUPPLIER DETAILS — NOT FOR
DISTRIBUTION

Supplier details are not included in this reference copy. The supplier placing the substance on the market must complete this section and remains responsible for the sheet under REACH. MolGod.org prepares documentation and is not the supplier of this substance.

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Téléphone d'urgence

112 (EU-wide emergency number)

Contact the poison centre designated in the country of placing on the market (CLP Art. 45).

2. Identification des dangers



Danger

Mentions de danger (H) [3][4][12]

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H331	Toxique par inhalation.
H311	Toxique par contact cutané.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H370	Risque avéré d'effets graves pour les organes.

Conseils de prudence (P) [3][4][12]

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.
P233	Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
P240	Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.
P260	Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
P264	Se laver ... soigneusement après manipulation.
P270	Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
P271	Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P301+P310	EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/...
P302+P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau/...
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/se doucher.
P304+P340	EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
P308+P311	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin/...
P311	Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/...
P312	Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/.../en cas de malaise.
P321	Traitement spécifique (voir ... sur cette étiquette).

P330	Rincer la bouche.
P370+P378	En cas d'incendie: Utiliser... pour l'extinction.
P403+P235	Stocker dans un endroit bien ventilé.: Tenir au frais.
P403+P233	Stocker dans un endroit bien ventilé.: Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
P405	Garder sous clef.
P501	Éliminer le contenu/récipient dans ...

Portée des classes de danger limitée à la classification harmonisée (annexe VI CLP) ; les classes hors de l'entrée harmonisée peuvent nécessiter une auto-classification du fournisseur (art. 4, §3 CLP) — vérifier avec la fiche de données de sécurité du fournisseur.

3. Composition/informations sur les composants

Type de substance	substance pure
Numéro CAS	67-56-1
Numéro CE	200-659-6
Formule brute	CH ₄ O
Concentration	≥99% (pureté typique de qualité réactif — à confirmer par la spécification du fournisseur)
Clp index no	603-001-00-X
Specyficzne stężenia graniczne / M-współczynnik (CLP Zał. VI Tab.3)	SCL: H370: C≥10 %; H371: 3 % ≤ C<10 % ^[3]

4. Premiers secours



Inhalation

Transporter la personne affectée à l'air frais. Assurer le repos. Appeler un médecin. Position semi-assise. Administrer de l'oxygène si disponible. Si la victime ne respire pas : respiration artificielle (personnel qualifié uniquement). ^{[1][2][17]}

Contact cutané

Retirer les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau et au savon (min. 15 minutes). Appeler immédiatement un médecin. ^{[1][2][17]}

Contact avec les yeux

Rincer les yeux à l'eau courante (min. 15 minutes). Retirer les lentilles de contact si possible. Si l'irritation persiste — consultation ophtalmologique. ^{[1][2][17]}

Ingestion

Do NOT induce vomiting (unless directed by a physician). Rinse mouth with water. Never give anything by mouth to an unconscious person. Emergency number: 112 (EU-wide). Contact the poison centre designated in your country (CLP Art. 45). ^{[1][2][17]}

Symptômes et effets

nausées, vomissements, diarrhée; toux, essoufflement, maux de tête, vertiges. ^{[3][12]}

Informations destinées au médecin

Vérification requise

**Numéros d'urgence : Urgence : 112 (EU-wide).
Poison centre: as designated in the country of
placing on the market (CLP Art. 45).**

5. Mesures de lutte contre l'incendie

Moyens d'extinction appropriés	Mousse anti-alcool, dioxyde de carbone (CO ₂), poudre chimique sèche, eau pulvérisée/brouillard d'eau. [1][2][17]
Moyens d'extinction inappropriés	Jet d'eau plein/compact (projette et propage le liquide en feu, qui flotte sur l'eau). [1][2][17]
Dangers spécifiques	Produits de décomposition thermique :CO, CO ₂ . [18]
Conseils aux pompiers	Utiliser un appareil respiratoire isolant (SCBA). Tenue de protection intégrale. [1][2][17]
Point d'éclair	9°C [7]
Température d'auto-inflammation	463.9°C [7]

6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

Précautions individuelles	Utiliser un équipement de protection individuelle (voir rubrique 8). Éviter de respirer les vapeurs. [1][2][17]
Précautions pour l'environnement	Empêcher la pénétration dans les égouts, les eaux souterraines et les eaux de surface. [1][2][17]
Méthodes de confinement et de nettoyage	Endiguer la fuite. Absorber avec un matériau inerte (sable, vermiculite, terre de diatomées). Recueillir dans des récipients étanches et étiquetés. Ne pas rejeter à l'égout. Éliminer les sources d'inflammation ; utiliser des outils antidéflagrants. [1][2][17]
Sections associées	8; 13

7. Manipulation et stockage

Précautions	Travailler sous une hotte aspirante ou avec une ventilation adéquate. Interdiction de manger, boire et fumer sur le lieu de travail. [1][2][17]
Température de stockage	Conserver à température ambiante (15-25°C) ou conformément à l'étiquette. [1][2][17]
Teneur en eau	Conserver dans un endroit sec (<60% HR). [1][2][17]
Lumière	Protéger de la lumière directe du soleil. [1][2][17]
Matières incompatibles	Oxydants forts, Sources d'inflammation, flammes nues. [18]

8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

NDS (Pologne)	NDS = 100 mg/m ³ (TWA) · NDSch = 300 mg/m ³ (STEL) — Rozp. MRiPS Dz.U. 2024 poz.1017 [28]
OEL (UE)	OEL-TWA: 200 ppm (260 mg/m ³) — IOELV 2006/15/CE — notation « peau » [13]
DNEL	Aucune donnée disponible.
PNEC	Aucune donnée disponible.

8.2 Équipements de protection individuelle (EPI) [5][6][19]



Gants de protection résistants aux produits chimiques
EN ISO 374-1:2016+A1:2018
nitrile (min. 0.11 mm)



Lunettes de protection fermées ou lunettes-masque
EN ISO 16321-1:2022 / EN 166:2001



Protection respiratoire
EN 14387:2004+A1:2008
filtre type AX-P3 (vapeurs organiques à bas point d'ébullition + particules)



Vêtements de protection résistants aux produits chimiques
EN 13034:2005+A1:2009 (typ 6) / EN 14126:2003 (bio)



Chaussures de sécurité fermées avec protection des orteils
EN ISO 20345:2022 (S2/S3)

9. Propriétés physiques et chimiques

Propriété (point 9.1)	Valeur	Source
État physique	Liquide	
Couleur	Aucune donnée disponible.	
Odeur	Aucune donnée disponible.	
pH (solution aqueuse à 1%)	Aucune donnée disponible.	
Temp. de fusion	-97.53°C [8] [7][24][26][27]	
Point d'ébullition	64.7°C [8] [7][24][26][27]	
Point d'éclair	9°C [7][24]	
Inflammabilité	Flam. Liq. 2 (H225) [3][12]	
Limites inférieure et supérieure d'explosion	6-50 % obj. [24]	
Densité (20°C)	0.792 g/cm³ [7][24][26][27]	
Pression de vapeur	12.266 kPa (92 mmHg, 20°C) [7][24]	
Densité de vapeur relative	1.11 [23]	
Viscosité dynamique	0.544 mPa·s [7]	
Viscosité cinématique	Aucune donnée disponible.	
Indice de réfraction nD ²⁰	1.3292 (experimental data) [7]	
Température d'auto-inflammation	463.9°C (experimental data) [7]	
Température de décomposition	Sans objet	
Tension superficielle	22.5 mN/m [9]	
Rozpuszcz. w wodzie	Miscible à l'eau en toutes proportions.	
Caractéristiques des particules	Sans objet (REACH 9.1(r))	
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	-0.77 [7][25][26][27]	
Masse molaire	32.042 g/mol [7]	
Formule brute	CH ₄ O [7]	
Règle de Lipinski (RO5)	PASS	

Where a property above reads "No data available", no measured value was found in the public sources consulted for this substance. The property has not been determined by MolGod.org and no value is inferred. "Not applicable" means the property has no meaning for this substance in the form supplied.

10. Stabilité et réactivité

Réactivité	Stable dans des conditions normales de stockage et de manipulation.
Stabilité chimique	Thermiquement stable dans les conditions recommandées.
Réactions dangereuses	Aucune réaction dangereuse connue dans des conditions normales.
Conditions à éviter	Températures élevées, exposition directe au soleil, humidité.
Matières incompatibles	Oxydants forts, Sources d'inflammation, flammes nues.
Produits de décomposition	Produits de décomposition thermique :CO, CO ₂ .

11. Informations toxicologiques

DL50 (voie orale)	5628 mg/kg (rat) ^{[10][11]}
DL50 (voie cutanée)	Aucune donnée disponible.
CL50 (inhalation)	LC50 64000 ppm (4 h) (rat) ^[7]
Irritation cutanée	Non classé pour ce danger (hors du champ de la classification harmonisée à l'annexe VI CLP ; vérifier l'auto-classification du fournisseur) ^{[3][12]}
Irritation oculaire	Non classé pour ce danger (hors du champ de la classification harmonisée à l'annexe VI CLP ; vérifier l'auto-classification du fournisseur) ^{[3][12]}
Sensibilisation	Non classé pour ce danger (hors du champ de la classification harmonisée à l'annexe VI CLP ; vérifier l'auto-classification du fournisseur) ^{[3][12]}
Mutagénicité	Non classé pour ce danger (hors du champ de la classification harmonisée à l'annexe VI CLP ; vérifier l'auto-classification du fournisseur) ^{[3][12]}
Cancérogénicité	Non classé pour ce danger (hors du champ de la classification harmonisée à l'annexe VI CLP ; vérifier l'auto-classification du fournisseur) ^{[3][12]}
Classification CIRC (cancérogénicité)	Aucune monographie IARC individuelle pour ce CAS — ce n'est pas une confirmation de l'absence de cancérogénicité (cf. classification CLP/GHS à la section 2).
Toxicité pour la reproduction	Non classé pour ce danger (hors du champ de la classification harmonisée à l'annexe VI CLP ; vérifier l'auto-classification du fournisseur) ^{[3][12]}
STOT (exposition unique)	Catégorie 1 (H370) : Risque avéré d'effets graves pour les organes. ^{[3][12]}
STOT (exposition répétée)	Non classé pour ce danger (hors du champ de la classification harmonisée à l'annexe VI CLP ; vérifier l'auto-classification du fournisseur) ^{[3][12]}
Danger par aspiration	Non classé pour ce danger (hors du champ de la classification harmonisée à l'annexe VI CLP ; vérifier l'auto-classification du fournisseur) ^{[3][12]}

12. Informations écologiques

Toxicité aquatique	LC ₅₀ (poissons): 290 mg/L (Danio rerio, 96 h). EC ₅₀ (Daphnia): 22200 mg/L (Daphnia obtusa, 48 h). EC ₅₀ (algues): 16.9 mg/L (Ulva pertusa, 96 h) ^[22]
Persistence / biodégradabilité	Aucune donnée disponible.
Potentiel de bioaccumulation	log Kow = -0.77. Faible potentiel de bioaccumulation (log Kow < 4,5 — critère de présélection PBT/vPvB selon le guide ECHA R.11). ^{[20][21]}
Mobilité dans le sol	Aucune donnée disponible.
Évaluation PBT/vPvB	Données insuffisantes pour évaluer PBT/vPvB.
Propriétés perturbant le système endocrinien	Zgłoszone efekty endokrynne u organizmów wodnych (dane ekotoksykologiczne, US EPA ECOTOX; nie stanowią regulacyjnej klasyfikacji ED wg 2018/605). [PL] ^[22]

13. Traitement des déchets

Méthode d'élimination	Confier l'élimination à des entreprises agréées conformément aux réglementations nationales et locales. Ne pas rejeter dans les égouts.
Code déchet (CED)	16 05 06* — Produits chimiques de laboratoire et d'analyse (np. réactifs chimiques) zawierające substancje niebezpieczne. Vérification du code EWC requise. ^[16]
Emballages	Les emballages nettoyés peuvent être recyclés. Les emballages contaminés doivent être traités comme des déchets dangereux.

14. Informations relatives au transport



Classe 3 — Liquides inflammables



Classe 6.1 — Matières toxiques

Numéro ONU	UN 1230 ^[15]
Désignation officielle de transport	METANOL ^[15]
Classe de danger pour le transport	3 — Liquides inflammables (+ 6.1 danger subsidiaire) ^[15]
Groupe d'emballage	II ^[15]
Danger pour l'environnement	Non classé comme dangereux pour l'environnement pour le transport (pas de H400/H410/H411 à l'annexe VI CLP ; aucune marque de polluant marin requise) ^[3]
Précautions particulières	Traiter comme marchandise dangereuse selon la classe attribuée (ADR/IMDG/IATA) ; appliquer les précautions propres à cette classe.
Code NC/SH	Code NC/SH : vérification requise dans la nomenclature combinée Eurostat.
Remarques	Marchandise dangereuse. Toxique par inhalation/ingestion.
Dangereux pour l'environnement (symbole : poisson et arbre)	Non

15. Informations réglementaires

Statut SVHC	Statut SVHC non vérifié par rapport à l'ensemble de données disponible — consulter la liste actuelle des substances candidates de l'ECHA ; ne pas présumer l'absence. ^[1]
REACH Annexe XIV	Non vérifié par rapport à la liste d'autorisation de l'ECHA — vérifier l'Annexe XIV de REACH. ^[1]
REACH Annexe XVII	Soumis à restriction REACH Annexe XVII (n°69): Méthanol — restriction de mise sur le marché pour le grand public dans les liquides lave-glace et dégivrants à une concentration $\geq 0,6$ % en poids. ^[1]

16. Autres informations

Statut juridique de la classification : harmonisée selon l'annexe VI du CLP — règlement (CE) n° 1272/2008 (à la date d'émission). Les entrées dont la date d'entrée en vigueur est postérieure au 07.09.2026 omis comme futurs (pas encore applicables).

Données agrégées automatiquement à partir de bases de données de référence publiques (PubChem, ECHA, NIST, etc.).

Citations scientifiques (10)

- Hafiz Ramadhan, Rina Helmina, Yuni Fahriana et al.. FORMULASI GEL EKSTRAK METANOL DAUN BALIK ANGIN (Alphitonia incana (Roxb.) Teijsm. & Binn. Ex Kurz). Farmasains (2024). DOI: 10.22236/farmasains.v11i2.9863
- Amanda T. L. Sousa LAT de, Raul de S. Andreza de, Erivanía F. Alves EF et al.. Evaluación de la actividad antibacteriana de extractos metanol y hexano, el tallo rodadura Melissa Officinalis L.. Revista Ciencias de la Salud (2016). DOI: 10.12804/revsalud14.02.2016.05
- Zelita Fitri Ente, Opir Rumape, Suleman Duengo. Ekstrak Metanol Daun Srikaya (Annona squamosa L.) Sebagai Insektisida Nabati Terhadap Mortalitas Hama Ulat Grayak (Spodoptera litura). Jambura Journal of Chemistry (2020). DOI: 10.34312/jambchem.v2i1.2464
- Emre Mutlu, Yasemin Balci, Çetin Seçkin. Muğla'da Metanol Zehirlenmesine Bağlı Ölüm: Olgu Serisi. The Bulletin of Legal Medicine (2022). DOI: 10.17986/blm.1570
- William Giovanni Cortés-Ortiz, Carlos Alberto Guerrero Fajardo. Oxidación catalítica selectiva para la conversión de metano a metanol: Una revisión. Ciencia e Ingeniería Neogranadina (2017). DOI: 10.18359/rcin.2623

Texte intégral des mentions H

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H331	Toxique par inhalation.
H311	Toxique par contact cutané.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H370	Risque avéré d'effets graves pour les organes.

Texte intégral des conseils P

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.
P233	Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
P240	Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.

P260	Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
P264	Se laver ... soigneusement après manipulation.
P270	Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
P271	Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P301+P310	EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/...
P302+P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau/...
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/se doucher.
P304+P340	EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
P308+P311	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/...
P311	Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/...
P312	Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/.../en cas de malaise.
P321	Traitement spécifique (voir ... sur cette étiquette).
P330	Rincer la bouche.
P370+P378	En cas d'incendie: Utiliser... pour l'extinction.
P403+P235	Stocker dans un endroit bien ventilé.: Tenir au frais.
P403+P233	Stocker dans un endroit bien ventilé.: Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
P405	Garder sous clef.
P501	Éliminer le contenu/récipient dans ...

Abréviations

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
ATE	Estimation de la toxicité aiguë (Acute Toxicity Estimate)
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Classification, Labelling and Packaging (règl. 1272/2008)
CMR	Cancérogénicité, mutagénicité, toxicité pour la reproduction
DNEL	Niveau dérivé sans effet (Derived No-Effect Level)
EC	European Community number
EPI	Équipement de protection individuelle
GHS	Système général harmonisé (Globally Harmonized System)
IATA	Association du transport aérien international
IMDG	Code maritime international des marchandises dangereuses
FDS	Fiche de données de sécurité (Safety Data Sheet)
LC50	Concentration létale 50% (Lethal Concentration)
LD50	Dose létale 50% (Lethal Dose)
NDS	Concentration maximale admissible (au poste de travail)
NDSch	NDS à court terme (PL)
OEL	Occupational Exposure Limit
PBT	Persistant, bioaccumulable et toxique
PNEC	Concentration prédite sans effet (Predicted No-Effect Concentration)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Règl. (CE) 1907/2006)

SDS	Safety Data Sheet
STOT	Toxicité spécifique pour certains organes cibles (Specific Target Organ Toxicity)
SVHC	Substance extrêmement préoccupante (Substance of Very High Concern)
TPSA	Topological Polar Surface Area
vPvB	Très persistant et très bioaccumulable

Historique des versions

v5 (07.09.2026)	Établi sur la base de la classification harmonisée de l'ECHA (annexe VI du CLP, ATP 23).
------------------------	--

Références

- [1] PE et Conseil. Regl.(CE) n° 1907/2006 (REACH). Art.31, Annexe II. JO UE L 396/2006. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2006/1907/oj> Accessed: 2026-09-07.
- [2] Commission européenne. Regl.(UE) 2020/878 — modifiant l'Annexe II REACH. JO UE L 203/2020. À partir du 01.01.2023. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2020/878/oj> Accessed: 2026-09-07.
- [3] PE et Conseil. Regl.(CE) 1272/2008 (CLP) + ATP 23. JO UE L 353/2008. (2026-07-07) URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2008/1272/oj> Accessed: 2026-09-07.
- [4] United Nations. GHS Rev.9. ST/SG/AC.10/30/Rev.9. New York and Geneva: United Nations, 2021. URL: <https://unece.org/transport/dangerous-goods/ghs-rev9-2021> Accessed: 2026-09-07.
- [5] ISO. ISO 7010:2019 — Graphical symbols. Safety signs. URL: <https://www.iso.org/standard/72424.html> Accessed: 2026-09-07.
- [6] ISO. ISO 3864-1:2011 — Safety colours and safety signs. URL: <https://www.iso.org/standard/51021.html> Accessed: 2026-09-07.
- [7] PubChem. National Center for Biotechnology Information (NIH/NLM), chemical compound database. URL: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/887>
- [8] NIST. Chemistry WebBook, SRD 69. National Institute of Standards and Technology. URL: <https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=67-56-1>
- [9] Reid, R.C., Prausnitz, J.M., Poling, B.E. The Properties of Gases and Liquids. 4th ed. New York: McGraw-Hill, 1987.
- [10] NIOSH. Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS). Cincinnati: NIOSH. URL: <https://www.cdc.gov/niosh/rtecs>
- [11] U.S. EPA. Integrated Risk Information System (IRIS). Washington, DC: U.S. Environmental Protection Agency. URL: <https://www.epa.gov/iris>
- [12] ECHA. European Chemicals Agency — harmonised classification inventory (CLP Annex VI). URL: <https://echa.europa.eu>
- [13] European Commission. Directive 2006/15/EC establishing a second list of indicative occupational exposure limit values. OJ EU L 38/36. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2006/15/oj>
- [14] ECHA. REACH Registration Dossier (registered substance, acute toxicity study record). Helsinki: European Chemicals Agency. URL: <https://echa.europa.eu/registration-dossier>
- [15] UNECE. European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR), 2025 edition (ECE/TRANS/352). Geneva: United Nations. URL: <https://unece.org/adr>
- [16] European Commission. Decision 2000/532/EC establishing a list of wastes (European Waste Catalogue). OJ EU L 226/3. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dec/2000/532/oj>
- [17] European Chemicals Agency (ECHA). Guidance on the Compilation of Safety Data Sheets. Version 4.0. Helsinki: European Chemicals Agency, 2020. URL: https://echa.europa.eu/documents/10162/2324906/sds_en.pdf
- [18] Urben, P.G., ed. Bretherick's Handbook of Reactive Chemical Hazards. 8th ed. Oxford: Academic Press.
- [19] CEN. Personal protective equipment standards (EN ISO 374-1, EN 166, EN 149, EN 14387, EN ISO 20345). Brussels: European Committee for Standardization.
- [20] ECHA. Guidance on Information Requirements and Chemical Safety Assessment, Chapter R.11: PBT/vPvB Assessment. Helsinki: European Chemicals Agency. URL: <https://echa.europa.eu/guidance-documents/guidance-on-information-requirements-and-chemical-safety-assessment>
- [21] European Parliament and Council. Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH), Annex XIII — Criteria for the identification of PBT and vPvB substances. OJ EU L 396/2006 (consolidated). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:02006R1907-20140410>
- [22] U.S. EPA. ECOTOX Knowledgebase. Washington, DC: U.S. Environmental Protection Agency. URL: <https://cfpub.epa.gov/ecotox/>
- [23] MOL-GOD. Value obtained by calculation from the molecular formula/molecular weight (the specific quantity and its formula are indicated at the respective field). Calculated value, not an experimental measurement. URL: <https://www.nist.gov/pml/atomic-weights-and-isotopic-compositions-relative-atomic-masses>
- [24] DECHEMA, PTB, and BAM. CHEMSAFE - Database of Evaluated Safety Characteristics for the Avoidance of Explosions. Frankfurt am Main: DECHEMA e.V.; Braunschweig/Berlin: Physikalisch-Technische Bundesanstalt and Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung. URL: <https://www.chemsafe.ptb.de>
- [25] Sangster, J. "Octanol-Water Partition Coefficients of Simple Organic Compounds." Journal of Physical and Chemical Reference Data 18, no. 3 (1989): 1111-1229. URL: <https://doi.org/10.1063/1.555833>
- [26] OECD. eChemPortal — Global Portal to Information on Chemical Substances. URL: <https://www.echemportal.org>
- [27] OCHEM. Online Chemical Modeling Environment - experimental physicochemical property database compiled from peer-reviewed literature. Edited by I. Sushko et al. URL: <https://ochem.eu>
- [28] Règlement MRiPS du 12.06.2018 — NDS/NDN. Journal des Lois 2024 pos. 1017. URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20240001017> Accessed: 2026-09-07.

Liens externes

- NIST: <https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=67-56-1>
- Wikidata: <https://www.wikidata.org/wiki/Q14982>
- ChEMBL: https://www.ebi.ac.uk/chembl/compound_report_card/CHEMBL14688



Mention légale : Ce document a été généré automatiquement à partir de données de PubChem (NIH), l'ECHA, NIST WebBook, ChemSpider (RSC), Wikidata et d'autres bases de données publiques. Il NE REMPLACE PAS une fiche de données de sécurité (FDS) approuvée conforme au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH). Avant d'utiliser la substance, vérifiez les données par rapport à la FDS actuelle du fabricant.

Générateur : Document généré automatiquement à partir de la classification harmonisée de l'ECHA (annexe VI du CLP) et de bases de données physico-chimiques publiques.

Auteur : www.MolGod.org — plateforme de fiches de données de sécurité automatisées (FDS).

Date d'émission : 07.09.2026 | Version du document : 5

WORKING
DRAFT
工作草案