

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

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

Date : 22.09.2026 | Version : 1 | FR

glikol etylenowy

ethane-1,2-diol

MASSE MOLAIRE

62.07

LOGP

-1.36

CAS 107-21-1

 $C_2H_6O_2$

EC 203-473-3

CLASSIFICATION DES DANGERS (GHS / CLP)



Attention

H302

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	glikol etylenowy
1.1 Nom IUPAC	ethane-1,2-diol
1.1 Numéro CAS	107-21-1
1.1 Numéro CE	203-473-3
1.1 PubChem CID	174
1.1 InChIKey	LYCAIKOWRPUZTN-UHFFFAOYSA-N
1.1 SMILES	C(CO)O
1.1 Formule brute	$C_2H_6O_2$ ^[7]
1.1 Masse molaire	62.07 g/mol ^[7]
1.1 Masse exacte	62.0368 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 +48 42 631 47 24

Centre d'information toxicologique (CIT), Łódź — ouvert 24/7

2. Identification des dangers

GHS:



EPI :



Interdictions :



Attention

Mentions de danger (H) ^{[3][4][10]}

H302

Nocif en cas d'ingestion.

Conseils de prudence (P) ^{[3][4][10]}

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.

P301+P312

EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/.../en cas de malaise.

P330

Rincer la bouche.

P501

Éliminer le contenu/réceptacle 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	107-21-1
Numéro CE	203-473-3
Formule brute	C ₂ H ₆ O ₂
Concentration	≥99% (pureté typique de qualité réactif — à confirmer par la spécification du fournisseur)
Clp index no	603-027-00-1

4. Premiers secours



Inhalation

Transporter la personne affectée à l'air frais. Assurer le repos. Si la personne ne respire pas : respiration artificielle (personnel qualifié uniquement). ^{[1][2][13]}

Contact cutané

Retirer les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau savonneuse (min. 15 minutes). ^{[1][2][13]}

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][13]}

Ingestion

NE PAS faire vomir (sauf avis médical contraire). Rincer la bouche à l'eau. Ne rien administrer par voie orale à une personne inconsciente. Centre antipoison Łódź : +48 42 631 47 24 (24/7). Numéro d'urgence : 112. ^{[1][2][13]}

Symptômes et effets

nausées, vomissements, diarrhée. ^{[3][10]}

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	Adapter les moyens d'extinction à l'environnement. CO ₂ , poudre, mousse.
Moyens d'extinction inappropriés	Aucune restriction particulière.
Dangers spécifiques	Produits de décomposition thermique :CO, CO ₂ . ^[14]
Conseils aux pompiers	Utiliser un appareil respiratoire isolant (SCBA). Tenue de protection intégrale.
Point d'éclair	111°C ^[7]
Température d'auto-inflammation	412.8°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][13]}
Précautions pour l'environnement	Empêcher la pénétration dans les égouts, les eaux souterraines et les eaux de surface. ^{[1][2][13]}
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. ^{[1][2][13]}
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][13]}
-------------	--

Température de stockage	Conserver à température ambiante (15-25°C) ou conformément à l'étiquette. ^{[1][2][13]}
Teneur en eau	Conserver dans un endroit sec (<60% HR). ^{[1][2][13]}
Lumière	Protéger de la lumière directe du soleil. ^{[1][2][13]}
Matières incompatibles	Oxydants forts. ^[14]

8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

NDS (Pologne)	Aucune valeur NDS (VLEP) dans la liste de travail disponible — vérifier dans le règlement MRPiPS en vigueur avant utilisation ; ne pas présumer l'absence de valeur limite.
OEL (UE)	Valeur OEL-UE non vérifiée dans le jeu de données disponible — consulter les directives IOELV/BOELV ; ne pas supposer l'absence de valeur.
DNEL	Aucune donnée disponible.
PNEC	Aucune donnée disponible.

8.2 Équipements de protection individuelle (EPI) ^{[5][6][15]}

 Gants de protection résistants aux produits chimiques EN ISO 374-1:2016+A1:2018 en butyle (type B/C) – PAS en latex	 Lunettes de protection fermées ou lunettes-masque EN ISO 16321-1:2022 / EN 166:2001	 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	-12.9°C ^{[8] [7]}	
Point d'ébullition	197.3673°C ^{[8] [7]}	
Point d'éclair	111°C (experimental data) ^[7]	
Inflammabilité	Aucune donnée disponible.	
Limites inférieure et supérieure d'explosion	Aucune donnée disponible.	
Densité (20°C)	1.1145 g/cm ³ ^[7]	
Pression de vapeur	0.008 kPa (0.06 mmHg, 20°C) (experimental data) ^[7]	
Densité de vapeur relative	2.14 ^[19]	
Viscosité dynamique	130 mPa·s ^[7]	

Propriété (point 9.1)	Valeur	Source
Viscosité cinématique	Aucune donnée disponible.	
Indice de réfraction nD ²⁰	1.4318 (experimental data) ^[7]	
Température d'auto-inflammation	412.8°C (experimental data) ^[7]	
Température de décomposition	Sans objet	
Tension superficielle	47.7 mN/m ^[9]	
Rozpuszcz. w wodzie	Miscible à l'eau en toutes proportions. ^[9]	
Caractéristiques des particules	Sans objet (REACH 9.1(r))	
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	-1.36 ^[9]	
Masse molaire	62.07 g/mol ^[7]	
Formule brute	C ₂ H ₆ O ₂ ^[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.
Produits de décomposition	Produits de décomposition thermique :CO, CO2.

11. Informations toxicologiques

LD50 (voie orale)	LD50 4700 mg/kg (rat, orale) ^[7]
LD50 (voie cutanée)	LD50 9530 mg/kg (lapin) ^[7]
CL50 (inhalation)	Aucune donnée disponible.
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][10]}
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][10]}
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][10]}
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][10]}
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][10]}
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][10]}
STOT (exposition unique)	Non classé pour ce danger (hors du champ de la classification harmonisée à l'annexe VI CLP ; vérifier l'auto-classification du fournisseur) ^{[3][10]}

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][10]}

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][10]}

12. Informations écologiques

Toxicité aquatique	LC ₅₀ (poissons): 8050 mg/L (Pimephales promelas, 96 h) ^[18]
Persistence / biodégradabilité	Aucune donnée disponible.
Potentiel de bioaccumulation	log Kow = -1.36 ^[9] . Faible potentiel de bioaccumulation (log Kow < 4,5 — critère de présélection PBT/vPvB selon le guide ECHA R.11). ^{[16][17]}
Mobilité dans le sol	Aucune donnée disponible.
Évaluation PBT/vPvB	Données insuffisantes pour évaluer PBT/vPvB.
Propriétés perturbant le système endocrinien	Aucune information.

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. ^[12]
Emballages	Les emballages nettoyés peuvent être recyclés. Les emballages contaminés doivent être traités comme des déchets dangereux.

14. Informations relatives au transport

Numéro ONU	VÉRIFICATION REQUISE — aucune attribution ONU vérifiée.
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	Classification de transport non vérifiée. Ne pas présumer l'absence de restrictions — vérifier ADR/IMDG/IATA avant l'expédition.

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	Non confirmé dans le jeu de données disponible de l'annexe XVII — vérifier dans la liste actuelle de l'ECHA avant la mise sur le marché ; ne pas supposer l'absence de restriction. ^[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 22.09.2026 omises comme futures (pas encore applicables).

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

Citations scientifiques (10)

et al., Reference Correlation for the Viscosity of Ethane-1,2-diol (Ethylene Glycol) from the Triple Point to 465 K and up to 100 MPa.. (2021). DOI: 10.1007/s10765-021-02867-0

et al.. Reference Correlation for the Thermal Conductivity of Ethane-1,2-diol (Ethylene Glycol) from the Triple Point to 475 K and Pressures up to 100 MPa.. (2021). DOI: 10.1007/s10765-021-02904-y

Simple enzymatic screening assay for ethylene glycol (ethane-1,2-diol) in serum.. (1989). DOI: 10.1016/0009-8981(89)90153-8

Synthesis of alpha,alpha-, alpha,Beta-, and Beta,Beta-(dimaltoside)s of ethane-1,2-diol, propane-1,3-diol, and butane-1,4-diol: a proposal for an initial adhesion mode.. (1998). DOI: 10.1016/s0008-6215(98)00191-8

et al.. New Insights Into the Structure of Hydroxylated and Alkylated Glycols: A Comparative X-ray Diffraction, Raman and Molecular Dynamics Study of Ethane-1,2-Diol, 2-Methoxyethan-1-ol and 1,2-Dimethoxy Ethane. (2020). DOI: 10.20944/preprints202010.0071.v1

Texte intégral des mentions H

H302 Nocif en cas d'ingestion.

Texte intégral des conseils P

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.

P301+P312 EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/.../en cas de malaise.

P330 Rincer la bouche.

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

v1 (22.09.2026)

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: 2026-09-22.
- [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: 2026-09-22.
- [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: 2026-09-22.
- [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: 2026-09-22.
- [5] ISO. ISO 7010:2019 — Graphical symbols. Safety signs. URL: <https://www.iso.org/standard/72424.html> Accessed: 2026-09-22.
- [6] ISO. ISO 3864-1:2011 — Safety colours and safety signs. URL: <https://www.iso.org/standard/51021.html> Accessed: 2026-09-22.
- [7] PubChem. National Center for Biotechnology Information (NIH/NLM), chemical compound database. URL: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/174>
- [8] NIST. Chemistry WebBook, SRD 69. National Institute of Standards and Technology. URL: <https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=107-21-1>
- [9] Yaws, C.L. Thermophysical Properties of Chemicals and Hydrocarbons. 2nd ed. Amsterdam: Elsevier (Gulf Professional Publishing), 2014.
- [10] ECHA. European Chemicals Agency — harmonised classification inventory (CLP Annex VI). URL: <https://echa.europa.eu>
- [11] ECHA. REACH Registration Dossier (registered substance, acute toxicity study record). Helsinki: European Chemicals Agency. URL: <https://echa.europa.eu/registration-dossier>
- [12] 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>
- [13] 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
- [14] Urben, P.G., ed. Bretherick's Handbook of Reactive Chemical Hazards. 8th ed. Oxford: Academic Press.
- [15] CEN. Personal protective equipment standards (EN ISO 374-1, EN 166, EN 149, EN 14387, EN ISO 20345). Brussels: European Committee for Standardization.
- [16] 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>
- [17] 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>
- [18] U.S. EPA. ECOTOX Knowledgebase. Washington, DC: U.S. Environmental Protection Agency. URL: <https://cfpub.epa.gov/ecotox/>
- [19] 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>
- [20] 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: 2026-09-22.

Liens externes

NIST: <https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=107-21-1>
Wikidata: <https://www.wikidata.org/wiki/Q194207>
ChEMBL: https://www.ebi.ac.uk/chembl/compound_report_card/CHEMBL457299

NFPA 704 (information complémentaire — système NFPA/USA ; n'est pas un élément requis d'une fiche de données de sécurité de l'UE selon l'annexe II de REACH)



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 : 22.09.2026 | Version du document : 1