

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

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

Date : 22.09.2026 | Version : 1 | FR

styrène

styrene

MASSE MOLAIRE

104.15

LOGP

2.9

CAS 100-42-5

 C_8H_8

EC 202-851-5

CLASSIFICATION DES DANGERS (GHS / CLP)



Danger

H226 H361d H332 H372 (hearing organs) H315 H319

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	styrène
1.1 Nom IUPAC	styrene
1.1 Numéro CAS	100-42-5
1.1 Numéro CE	202-851-5
1.1 PubChem CID	7501
1.1 InChIKey	PPBRXRYQALVMV-UHFFFAOYSA-N
1.1 SMILES	<chem>C=CC1=CC=CC=C1</chem>
1.1 Formule brute	C_8H_8 ^[7]
1.1 Masse molaire	104.15 g/mol ^[7]
1.1 Masse exacte	104.0626 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 :



Danger

Mentions de danger (H) [3][4][9]

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H361d	Susceptible de nuire au fœtus.
H332	Nocif par inhalation.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.

Conseils de prudence (P) [3][4][9]

P201	Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
P202	Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
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.
P271	Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
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.
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.
P308+P313	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Consulter un médecin.
P312	Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/.../en cas de malaise.
P314	Consulter un médecin en cas de malaise.
P332+P313	En cas d'irritation cutanée: Consulter un médecin.

P337+P313

Si l'irritation oculaire persiste: Consulter un médecin.

P370+P378

En cas d'incendie: Utiliser... pour l'extinction.

P403+P235

Stocker dans un endroit bien ventilé.: Tenir au frais.

P405

Garder sous clef.

P501

Éliminer le contenu/récipient dans ...

REMARQUE : substance CMR — l'emploi de femmes enceintes et allaitantes à des travaux nuisibles à la santé est interdit (Code du travail polonais Art. 176 § 1 ; Règlement du Conseil des ministres du 3 avril 2017, Journal des lois 2017 pos. 796). ^{[15][16]}

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	100-42-5
Numéro CE	202-851-5
Formule brute	C ₈ H ₈
Concentration	≥99% (pureté typique de qualité réactif — à confirmer par la spécification du fournisseur)
Clp index no	601-026-00-0

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

toux, essoufflement, maux de tête, vertiges; rougeur et irritation cutanée; irritation et larmolement des yeux. ^{[3][9]}

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][13]
Moyens d'extinction inappropriés	Jet d'eau plein/compact (projette et propage le liquide en feu, qui flotte sur l'eau). [1][2][13]
Dangers spécifiques	Produits de décomposition thermique :CO, CO ₂ . [14]
Conseils aux pompiers	Utiliser un appareil respiratoire isolant (SCBA). Tenue de protection intégrale. [1][2][13]
Point d'éclair	31°C [7]
Température d'auto-inflammation	490°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. Éliminer les sources d'inflammation ; utiliser des outils antidéflagrants. [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, Sources d'inflammation, flammes nues. [14]

8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

NDS (Pologne)	NDS = 50 mg/m ³ (TWA) · NDSC = 100 mg/m ³ (STEL) — Rozp. MRiPS Dz.U. 2024 poz.1017 [26]
OEL (UE)	Aucune valeur OEL adoptée au niveau de l'UE (vérifié par rapport à l'ensemble des directives IOELV/BOELV).
DNEL	Aucune donnée disponible.
PNEC	Aucune donnée disponible.

8.2 Équipements de protection individuelle (EPI) [5][6][17]



Gants de protection résistants aux produits chimiques

EN ISO 374-1:2016+A1:2018
élastomère fluoré FKM (Viton), min. 0,4 mm – PAS de nitrile (perméation en quelques minutes)



Lunettes de protection fermées ou lunettes-masque

EN ISO 16321-1:2022 / EN 166:2001



Protection respiratoire

EN 14387:2004+A1:2008
filtre type A2 (vapeurs organiques)



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%)	Sans objet	
Temp. de fusion	-30.6°C [7][23][24][25]	
Point d'ébullition	145.7038°C [8][7][23][24][25]	
Point d'éclair	31°C [7][23][24][25]	
Inflammabilité	Flam. Liq. 3 (H226) [3][9]	
Limites inférieure et supérieure d'explosion	0.97–7.7 % obj. [23]	
Densité (20°C)	0.907 g/cm ³ [7][23][24][25]	
Pression de vapeur	0.573 kPa (4.3 mmHg, 15°C) [7][23]	
Densité de vapeur relative	3.60 [22]	
Viscosité dynamique	0.696 mPa·s [7]	
Viscosité cinématique	Aucune donnée disponible.	
Indice de réfraction nD ²⁰	1.544 (experimental data) [7]	
Température d'auto-inflammation	490°C [7][23]	
Température de décomposition	Aucune donnée disponible.	
Rozpuszcz. w wodzie	0.3 g/L, 25°C [7]	
Caractéristiques des particules	Sans objet (REACH 9.1(r))	
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	2.9 [7][24][25]	
Masse molaire	104.15 g/mol [7]	
Formule brute	C ₈ H ₈ [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	Monomère réactif — peut subir une polymérisation dangereuse (voir ci-dessous). [14]
Stabilité chimique	Monomère capable d'une autopolymérisation exothermique ; nécessite un inhibiteur (stabilisant). L'appauvrissement de l'inhibiteur, le chauffage ou la contamination peuvent déclencher une polymérisation violente. [14]
Réactions dangereuses	Polymérisation dangereuse : une réaction de polymérisation violente et exothermique est possible, avec une augmentation de la pression et un risque de rupture du récipient. Initiée par la chaleur, la lumière, les peroxydes, les oxydants ou la perte de l'inhibiteur. [14]
Conditions à éviter	Chauffage, lumière UV, perte de l'inhibiteur, contact avec des oxydants/ peroxydes/initiateurs radicalaires. [14]
Matières incompatibles	Oxydants forts, Sources d'inflammation, flammes nues.

11. Informations toxicologiques

DL50 (voie orale)	LD50 5000 mg/kg (rat, orale) ^[7]
DL50 (voie cutanée)	Aucune donnée disponible.
CL50 (inhalation)	LC50 12000 mg/m3 (4 h) (rat) ^[7]
Irritation cutanée	Catégorie 2 — irritation cutanée.
Irritation oculaire	Catégorie 2 — irritation oculaire.
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][9]}
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][9]}
Cancérogénicité	Pas de classification CLP harmonisée comme cancérogène ; pour l'évaluation de la cancérogénicité, voir la classification IARC ci-dessous. ^[20]
Classification CIRC (cancérogénicité)	Groupe IARC 2A — probablement cancérogène. [instantané local — non vérifié par rapport à la liste IARC actuelle] ^[20]
Toxicité pour la reproduction	Catégorie 2 (classification harmonisée, annexe VI du CLP).
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][9]}
STOT (exposition répétée)	Catégorie 1 (H372) : Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. ^{[3][9]}
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][9]}

12. Informations écologiques

Toxicité aquatique	LC ₅₀ (poissons): 4.02 mg/L (Pimephales promelas, 96 h). EC ₅₀ (Daphnia): 4.7 mg/L (Daphnia magna, 48 h). EC ₅₀ (algues): 0.56 mg/L (Raphidocelis subcapitata, 48 h) ^[21]
Persistence / biodégradabilité	Aucune donnée disponible.
Potentiel de bioaccumulation	log Kow = 2.9 ^[7] . Faible potentiel de bioaccumulation (log Kow < 4,5 — critère de présélection PBT/vPvB selon le guide ECHA R.11). ^{[18][19]}
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) zawierajace 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



Classe 3 — Liquides inflammables

Numéro ONU

UN 2055 ^[11]

Désignation officielle de transport	STYRENE MONOMER, STABILIZED ^[1]
Classe de danger pour le transport	3 — Matières liquides inflammables ^[1]
Groupe d'emballage	III ^[1]
Danger pour l'environnement	Les classes de danger pour le milieu aquatique ne sont pas couvertes par l'entrée harmonisée de l'annexe VI. Les données de la section 12 indiquent une valeur inférieure au seuil de classification — une autotaxonomie du fournisseur (article 4, paragraphe 3, CLP) et une vérification selon ADR 2.2.9 / IMDG sont requises. Ne pas supposer qu'aucune marque de polluant marin n'est 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 ADR/IMDG/IATA. Monomère stabilisé par inhibiteur — voir Section 10 (polymérisation).
Dangereux pour l'environnement (symbole : poisson et arbre)	Vérification requise

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]
Classification CIRC (cancérogénicité)	Groupe IARC 2A — probablement cancérogène.

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)

Styrene - ToxFAQs\Su2122 : CAS#: 100-42-5 [Arabic].
Styrene - ToxFAQs\Su2122 : CAS#: 100-42-5 [Korean].
Styrene - ToxFAQs\Su2122 : CAS#: 100-42-5 [Haitian Creole].
Styrene - ToxFAQs\Su2122 : CAS#: 100-42-5 [Spanish].
Styrene - ToxFAQs\Su2122 : CAS#: 100-42-5 [French].

Texte intégral des mentions H

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H361d	Susceptible de nuire au fœtus.
H332	Nocif par inhalation.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.

Texte intégral des conseils P

P201	Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
-------------	---

P202	Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
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.
P271	Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
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.
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.
P308+P313	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Consulter un médecin.
P312	Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/.../en cas de malaise.
P314	Consulter un médecin en cas de malaise.
P332+P313	En cas d'irritation cutanée: Consulter un médecin.
P337+P313	Si l'irritation oculaire persiste: Consulter un médecin.
P370+P378	En cas d'incendie: Utiliser... pour l'extinction.
P403+P235	Stocker dans un endroit bien ventilé.: Tenir au frais.
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

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/7501>
- [8] NIST. Chemistry WebBook, SRD 69. National Institute of Standards and Technology. URL: <https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=100-42-5>
- [9] ECHA. European Chemicals Agency — harmonised classification inventory (CLP Annex VI). URL: <https://echa.europa.eu>
- [10] ECHA. REACH Registration Dossier (registered substance, acute toxicity study record). Helsinki: European Chemicals Agency. URL: <https://echa.europa.eu/registration-dossier>
- [11] 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>
- [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] Urban, P.G., ed. Bretherick's Handbook of Reactive Chemical Hazards. 8th ed. Oxford: Academic Press.
- [15] Act of 26 June 1974 — Labour Code (Poland), Art. 176 § 1. Journal of Laws 2023 item 1465. URL: <https://isap.sejm.gov.pl>
- [16] Council of Ministers of the Republic of Poland. Regulation of 3 April 2017 on the list of arduous, hazardous or health-harmful work for pregnant and breastfeeding women. Journal of Laws 2017 item 796. URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20170000796>
- [17] CEN. Personal protective equipment standards (EN ISO 374-1, EN 166, EN 149, EN 14387, EN ISO 20345). Brussels: European Committee for Standardization.
- [18] 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>
- [19] 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>
- [20] IARC. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Lyon: International Agency for Research on Cancer. URL: <https://monographs.iarc.who.int>
- [21] U.S. EPA. ECOTOX Knowledgebase. Washington, DC: U.S. Environmental Protection Agency. URL: <https://cfpub.epa.gov/ecotox/>
- [22] 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>
- [23] 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 und Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung. URL: <https://www.chemsafe.ptb.de>
- [24] OECD. eChemPortal — Global Portal to Information on Chemical Substances. URL: <https://www.echemportal.org>
- [25] OCHEM. Online Chemical Modeling Environment - experimental physicochemical property database compiled from peer-reviewed literature. Edited by I. Sushko et al. URL: <https://ochem.eu>
- [26] 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=100-42-5>
Wikidata: <https://www.wikidata.org/wiki/Q28917>
ChEMBL: https://www.ebi.ac.uk/chembl/compound_report_card/ChEMBL285235



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

WORKING
DRAFT
工作草案