# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD / SAFETY DATA SHEET (SDS)

conform Verord. (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage II — Verord. (EU) 2020/878 Datum: 21.10.2026 | Versie: 3 | NL

## Glycolic Acid

*2-hydroxyacetic acid*

**CAS 79-14-1**

$C_2H_4O_3$ EC 201-180-5

| MOLAIRE MASSA | LOGP |
|---|---|
| 76.05 | -1.1 |

### GEVARENCLASSIFICATIE (GHS / CLP)



**Gevaar**

H302 H314 H318 H332 H361 H370 H373 H402 H333

*Niet-geharmoniseerde indeling (geen vermelding in bijlage VI bij de CLP-verordening) — toegekend op basis van geaggregeerde ECHA C&L-kennisgevingen; de H-zinnen moeten worden geverifieerd aan de hand van de officiële bron (ECHA C&L / gegevensblad van de fabrikant).*

## 1. Identificatie van de stof/het mengsel en van de vennootschap/onderneming

| | |
|---|---|
| **1.1 Naam van de stof** | Glycolic Acid |
| **1.1 IUPAC-naam** | 2-hydroxyacetic acid |
| **1.1 CAS-nummer** | 79-14-1 |
| **1.1 EG-nummer** | 201-180-5 |
| **1.1 PubChem CID** | 757 |
| **1.1 InChIKey** | AEMRFAOFKBGASW-UHFFFAOYSA-N |
| **1.1 SMILES** | C(C(=O)O)O |
| **1.1 Molecuulformule** | $C_2H_4O_3$ [7] |
| **1.1 Molmassa** | 76.05 g/mol [7] |
| **1.1 Exacte massa** | 76.0160 Da [7] |

### 1.2 Toepassingen

Voor laboratorium- en onderzoeksdoeleinden. Niet voor gebruik bij de productie van levensmiddelen, geneesmiddelen of cosmetica zonder de juiste vergunningen.

### 1.3 Gegevens van de leverancier

| | |
|---|---|
| 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 Telefoonnummer voor noodgevallen

| | |
|---|---|
| **Noodtelefoon** | 112 (EU-wide emergency number) |

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

## 2. Identificatie van de gevaren

**GHS:**



**PBM:**



**Verboden:**



**Gevaar**

### Gevarenaanduidingen (H) [3][4]

| | |
|---|---|
| **H302** | Schadelijk bij inslikken. |
| **H314** | Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. |
| **H318** | Veroorzaakt ernstig oogletsel. |
| **H332** | Schadelijk bij inademing. |
| **H361** | Kan mogelijk de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden. |
| **H370** | Veroorzaakt schade aan organen. |
| **H373** | Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. |
| **H402** | Harmful to aquatic life |
| **H333** | — |

### Voorzorgsmaatregelen (P) [3][4]

| | |
|---|---|
| **P201** | Vóór gebruik speciale aanwijzingen raadplegen. |
| **P202** | Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. |
| **P260** | Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen. |
| **P264** | Na het werken met dit product ... grondig wassen. |
| **P270** | Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. |
| **P271** | Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken. |
| **P280** | Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen. |
| **P301+P312** | NA INSLIKKEN: Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts/... raadplegen. |
| **P301+P330+P331** | NA INSLIKKEN: De mond spoelen.; GEEN braken opwekken. |
| **P303+P361+P353** | BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.; Huid met water afspoelen/afdouchen. |
| **P304+P340** | NA INADEMING: De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. |
| **P305+P351+P338** | BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten.; Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. |
| **P308+P313** | NA (mogelijke) blootstelling: Een arts raadplegen. |

WORKING DRAFT 工作草案

| | |
|---|---|
| **P308+P311** | NA (mogelijke) blootstelling: Een ANTIGIFCENTRUM/arts/... raadplegen |
| **P310** | Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts/... raadplegen |
| **P312** | Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts/... raadplegen. |
| **P314** | Bij onwel voelen een arts raadplegen. |
| **P321** | Specifieke behandeling vereist (zie ... op dit etiket). |
| **P330** | De mond spoelen. |
| **P363** | Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. |
| **P405** | Achter slot bewaren. |
| **P501** | Inhoud/verpakking afvoeren naar ... |

**Niet-geharmoniseerde indeling (geen vermelding in bijlage VI bij de CLP-verordening) — toegekend op basis van geaggregeerde ECHA C&L-kennisgevingen; de H-zinnen moeten worden geverifieerd aan de hand van de officiële bron (ECHA C&L / gegevensblad van de fabrikant).**

## 3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

| | |
|---|---|
| **Type stof** | zuivere stof |
| **CAS-nummer** | 79-14-1 |
| **EG-nummer** | 201-180-5 |
| **Molecuulformule** | $C_2H_4O_3$ |
| **Concentratie** | ≥99% (typische zuiverheid van reagenskwaliteit — te bevestigen door de specificatie van de leverancier) |

## 4. Eerstehulpmaatregelen



### Inademing

Breng de getroffen persoon in de frisse lucht. Houd de persoon in rust. Als de persoon niet ademt: kunstmatige beademing (uitsluitend gekwalificeerd personeel). [1][2][10]

### Huidcontact

Verontreinigde kleding uittrekken. Huid spoelen met water en zeep (min. 15 minuten). Onmiddellijk een arts raadplegen. [1][2][10]

### Oogcontact

Spoel de ogen met stromend water (min. 15 minuten). Verwijder contactlenzen indien mogelijk. Onmiddellijk een oogarts raadplegen. [1][2][10]

### Inslikken

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][10]

### Symptomen en effecten

misselijkheid, braken, diarree; hoest, kortademigheid, hoofdpijn, duizeligheid; roodheid en irritatie van de huid; oogirritatie en tranende ogen. [3]

### Informatie voor de arts

Verificatie vereist

**Noodnummers: Noodgeval: 112 (EU-wide). Poison centre: as designated in the country of placing on the market (CLP Art. 45).**

WORKING DRAFT 工作草案

## 5. Brandbestrijdingsmaatregelen

| | |
|---|---|
| **Geschikte blusmiddelen** | Blusmiddelen aanpassen aan de omgeving. CO2, poeder, schuim. |
| **Ongeschikte blusmiddelen** | Geen specifieke beperkingen. |
| **Specifieke gevaren** | Producten van thermische ontleding: CO, CO2. [11] |
| **Advies voor brandweerlieden** | Gebruik onafhankelijke ademluchtapparatuur (SCBA). Volledig beschermend pak. |

## 6. Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof

| | |
|---|---|
| **Persoonlijke voorzorgsmaatregelen** | Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen (zie rubriek 8). Inademen van stof vermijden. [1][2][10] |
| **Milieuvoorzorgsmaatregelen** | Voorkom dat het in het riool, het grondwater en het oppervlaktewater terechtkomt. [1][2][10] |
| **Methoden voor insluiting en reiniging** | Mechanisch opnemen in geschikte containers. Absorptie: zand, vermiculiet, diatomeeënaarde. Niet droog vegen (stofvorming). [1][2][10] |
| **Gerelateerde rubrieken** | 8; 13 |

## 7. Hantering en opslag

| | |
|---|---|
| **Voorzorgsmaatregelen** | Werk in een zuurkast of met voldoende ventilatie. Verboden te eten, drinken en roken op de werkplek. [1][2][10] |
| **Opslagtemperatuur** | Bewaren bij kamertemperatuur (15-25°C) of zoals aangegeven op het etiket. [1][2][10] |
| **Watergehalte** | Bewaren op een droge plaats (<60% RH). [1][2][10] |
| **Licht** | Beschermen tegen direct zonlicht. [1][2][10] |
| **Onverenigbare materialen** | Sterke oxidatiemiddelen, Sterke basen, Onedele metalen (waterstofontwikkeling). [11] |

## 8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1 Controleparameters

| | |
|---|---|
| **NDS (Polen)** | Geen NDS-waarde (grenswaarde) in de beschikbare werklijst — vóór gebruik controleren in de actuele MRPiPS-verordening; ga niet uit van het ontbreken van een grenswaarde. |
| **OEL (EU)** | EU-OEL-waarde niet geverifieerd in de beschikbare dataset — raadpleeg de IOELV/BOELV-richtlijnen; ga niet uit van de afwezigheid van een waarde. |
| **DNEL** | Geen gegevens beschikbaar. |
| **PNEC** | Geen gegevens beschikbaar. |

WORKING DRAFT 工作草案

### 8.2 Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) [5][6][14]




## 9. Fysische en chemische eigenschappen

| Eigenschap (punt 9.1) | Waarde | Bron |
|---|---|---|
| **Fysische toestand** | Vaste stof | |
| **Kleur** | Geen gegevens beschikbaar. | |
| **Geur** | Geurloos [7] | |
| **pH (1% waterige oplossing)** | Geen gegevens beschikbaar. | |
| **Smeltpunt** | 79.5°C (experimental data) [7] | |
| **Kookpunt** | 100°C (experimental data) [7] | |
| **Vlampunt** | Niet van toepassing (REACH 9.1(h)) | |
| **Ontvlambaarheid** | Geen gegevens beschikbaar. | |
| **Onderste en bovenste explosiegrens** | Niet van toepassing (REACH 9.1(g)) | |
| **Dichtheid (20°C)** | 1.49 g/cm³ [7] | |
| **Dampspanning** | 0.003 kPa (0.02 mmHg, 25°C) (experimental data) [7] | |
| **Relatieve dampdichtheid** | Niet van toepassing (REACH 9.1(q)) | |
| **Kinematische viscositeit** | Niet van toepassing (REACH 9.1(l)) | |
| **Zelfontbrandingstemperatuur** | Geen gegevens beschikbaar. | |
| **Ontledingstemperatuur** | Niet van toepassing | |
| **Oplosbaarheid in water** | Geen gegevens beschikbaar. | |
| **Deeltjeskenmerken** | De deeltjesgrootteverdeling is voor deze handelsvorm niet bepaald — vereist op grond van bijlage II 9.1(r); aan te vullen met de specificatie van de leverancier. | |
| **Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)** | -1.1 [8] | |
| **Molaire massa** | 76.05 g/mol [7] | |
| **Molecuulformule** | $C_2H_4O_3$ [7] | |

WORKING DRAFT 工作草案

| Eigenschap (punt 9.1) | Waarde | Bron |
|---|---|---|
| Lipinski-regel (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. Stabiliteit en reactiviteit

| | |
|---|---|
| **Reactiviteit** | Stabiel onder normale opslag- en hanteringsomstandigheden. |
| **Chemische stabiliteit** | Thermisch stabiel onder de aanbevolen omstandigheden. |
| **Gevaarlijke reacties** | Geen gevaarlijke reacties bekend onder normale omstandigheden. |
| **Te vermijden omstandigheden** | Hoge temperaturen, direct zonlicht, vocht. |
| **Onverenigbare materialen** | Sterke oxidatiemiddelen, Sterke basen, Onedele metalen (waterstofontwikkeling). |
| **Ontledingsproducten** | Producten van thermische ontleding: CO, CO2. |

## 11. Toxicologische informatie

| | |
|---|---|
| **LD50 (oraal)** | LD50 4240 mg/kg; 1600–3200 mg/kg (rat, oraal) [7] |
| **LD50 (dermaal)** | Geen gegevens beschikbaar. |
| **LC50 (inhalatie)** | Geen gegevens beschikbaar. |
| **Huidirritatie** | Categorie 1 (H314) — corrosief; subcategorie (1A/1B/1C) volgens zelfindeling van de leverancier (geen geharmoniseerde bijlage-VI-vermelding). [3] |
| **Oogirritatie** | Categorie 1 — ernstig oogletsel. |
| **Sensibilisatie** | Geen gegevens beschikbaar. |
| **Mutageniteit** | Geen gegevens beschikbaar. |
| **Carcinogeniteit** | Geen gegevens beschikbaar. |
| **IARC-classificatie (carcinogeniteit)** | Geen individuele IARC-monografie voor deze CAS — dit is geen bevestiging van de afwezigheid van kankerverwekkendheid (vgl. CLP/GHS-indeling in sectie 2). |
| **Reproductietoxiciteit** | Indeling op basis van geaggregeerde ECHA C&L-kennisgevingen (niet-geharmoniseerd) — verificatie vereist; geen vermelding in bijlage VI bij CLP. |
| **STOT (eenmalige blootstelling)** | Categorie 1 (H370): Veroorzaakt schade aan organen. [3] |
| **STOT (herhaalde blootstelling)** | Categorie 2 (H373): Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. [3] |
| **Aspiratiegevaar** | Geen gegevens beschikbaar. |

WORKING DRAFT 工作草稿

## 12. Ecologische informatie

| | |
|---|---|
| **Aquatische toxiciteit** | Geen gegevens beschikbaar. |
| **Persistentie / biologische afbreekbaarheid** | Geen gegevens beschikbaar. |
| **Bioaccumulatiepotentieel** | log Kow = -1.1 [8]. Laag bioaccumulatiepotentieel (log Kow < 4,5 — PBT/zPzB-screeningscriterium volgens ECHA-richtsnoer R.11). [15][16] |
| **Mobiliteit in de bodem** | Geen gegevens beschikbaar. |
| **PBT/vPvB-beoordeling** | Onvoldoende gegevens om PBT/vPvB te beoordelen. |
| **Hormoonontregelende eigenschappen** | Geen informatie. |

## 13. Instructies voor verwijdering

| | |
|---|---|
| **Verwijderingsmethode** | Ter verwijdering overdragen aan erkende bedrijven overeenkomstig de nationale en lokale voorschriften. Niet in het riool lozen. |
| **Afvalcode (EURAL)** | 16 05 06* — Laboratorium- en analysechemicaliën (bijv. chemische reagentia) die gevaarlijke stoffen bevatten. Verificatie van de EWC-code vereist. [9] |
| **Verpakking** | Gereinigde verpakkingen kunnen worden gerecycled. Verontreinigde verpakkingen moeten als gevaarlijk afval worden behandeld. |

## 14. Informatie met betrekking tot het vervoer




Klasse 8 — Bijtende stoffen

| | |
|---|---|
| **UN-nummer** | UN 3261 [7] |
| **Transportgevarenklasse** | Afgeleid uit de GHS-indeling — VERIFICATIE VEREIST. |
| **Milieugevaar** | Milieugevaar voor transport: niet geverifieerd. Niet-geharmoniseerde indeling (buiten CLP bijlage VI) — verifieer aquatische toxiciteit (rubriek 12) en ga er NIET van uit dat markering als mariene verontreiniging niet vereist is; bevestig volgens ADR 2.2.9 / IMDG vóór verzending. |
| **Bijzondere voorzorgsmaatregelen** | Als gevaarlijke goederen behandelen volgens de toegewezen klasse (ADR/IMDG/IATA); de bij die klasse behorende voorzorgsmaatregelen toepassen. |
| **GN/GS-code** | GN/GS-code: verificatie vereist in de gecombineerde nomenclatuur van Eurostat. |
| **Opmerkingen** | UN number per the indicated source. Verify the transport class and packing group in ADR Table A / UN Model Regulations before shipment. [7] |

## 15. Regelgeving

| | |
|---|---|
| **SVHC-status** | SVHC-status niet geverifieerd aan de hand van de beschikbare dataset — raadpleeg de actuele ECHA-kandidaatslijst; ga niet uit van afwezigheid. [1] |
| **REACH Bijlage XIV** | Niet geverifieerd aan de hand van de ECHA-autorisatielijst — controleer REACH Bijlage XIV. [1] |
| **REACH Bijlage XVII** | Niet bevestigd in de beschikbare dataset van Bijlage XVII — verifieer aan de hand van de actuele ECHA-lijst vóór het in de handel brengen; ga niet uit van de afwezigheid van een beperking. [1] |

## 16. Overige informatie

Juridische status van de indeling: zelfindeling door de leverancier volgens art. 4(3) CLP — geen geharmoniseerde vermelding in bijlage VI.Vermeldingen met een datum van inwerkingtreding na 21.10.2026 weggelaten als toekomstig (nog niet van toepassing).

**Gegevens automatisch geaggregeerd uit openbare referentiedatabanken (PubChem, ECHA, NIST e.a.).**

WORKING DRAFT · 工作草稿

## Wetenschappelijke citaten (3)


Dellero Y, Jossier M, Schmitz J et al.. *Photorespiratory glycolate-glyoxylate metabolism.*. Journal of experimental botany (2016). DOI: 10.1093/jxb/erw090

Yu Q, Liu S, Guo R et al.. *Complete Restoration of Hearing Loss and Cochlear Synaptopathy via Minimally Invasive, Single-Dose, and Controllable Middle Ear Delivery of Brain-Derived Neurotrophic Factor-Poly(dl-lactic acid-co-glycolic acid)-Loaded Hydrogel.*. ACS nano (2024). DOI: 10.1021/acsnano.3c11049

EFSA Panel on food contact materials, enzymes, flavourings and processing aids (CEF). *Scientific Opinion on the safety evaluation of the substance glycolic acid for use in food contact materials*. EFSA Journal (2010). DOI: 10.2903/j.efsa.2010.1927


## Volledige tekst van de H-zinnen

| | |
|---|---|
| **H302** | Schadelijk bij inslikken. |
| **H314** | Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. |
| **H318** | Veroorzaakt ernstig oogletsel. |
| **H332** | Schadelijk bij inademing. |
| **H361** | Kan mogelijk de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden. |
| **H370** | Veroorzaakt schade aan organen. |
| **H373** | Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. |
| **H402** | Harmful to aquatic life |
| **H333** | — |

## Volledige tekst van de P-zinnen

| | |
|---|---|
| **P201** | Vóór gebruik speciale aanwijzingen raadplegen. |
| **P202** | Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. |
| **P260** | Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen. |
| **P264** | Na het werken met dit product … grondig wassen. |
| **P270** | Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. |
| **P271** | Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken. |
| **P280** | Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen. |
| **P301+P312** | NA INSLIKKEN: Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts/… raadplegen. |
| **P301+P330+P331** | NA INSLIKKEN: De mond spoelen.; GEEN braken opwekken. |
| **P303+P361+P353** | BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.; Huid met water afspoelen/afdouchen. |
| **P304+P340** | NA INADEMING: De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. |
| **P305+P351+P338** | BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten.; Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. |
| **P308+P313** | NA (mogelijke) blootstelling: Een arts raadplegen. |
| **P308+P311** | NA (mogelijke) blootstelling: Een ANTIGIFCENTRUM/arts/… raadplegen |
| **P310** | Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts/… raadplegen |
| **P312** | Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts/… raadplegen. |
| **P314** | Bij onwel voelen een arts raadplegen. |
| **P321** | Specifieke behandeling vereist (zie … op dit etiket). |
| **P330** | De mond spoelen. |
| **P363** | Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. |
| **P405** | Achter slot bewaren. |
| **P501** | Inhoud/verpakking afvoeren naar … |

WORKING DRAFT · 工作草案

## Afkortingen

| | |
|---|---|
| **ADR** | Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg |
| **ATE** | Schatting van de acute toxiciteit (Acute Toxicity Estimate) |
| **CAS** | Chemical Abstracts Service |
| **CLP** | Classification, Labelling and Packaging (Verord. 1272/2008) |
| **CMR** | Kankerverwekkend, mutageen, giftig voor de voortplanting |
| **DNEL** | Afgeleide dosis zonder effect (Derived No-Effect Level) |
| **EC** | European Community number |
| **EPI** | Persoonlijke beschermingsmiddelen |
| **GHS** | Wereldwijd geharmoniseerd systeem (Globally Harmonized System) |
| **IATA** | Internationale Luchtvervoersvereniging |
| **IMDG** | Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke goederen over zee |
| **VIB** | Veiligheidsinformatieblad (Safety Data Sheet) |
| **LC50** | Letale concentratie 50% (Lethal Concentration) |
| **LD50** | Letale dosis 50% (Lethal Dose) |
| **NDS** | Maximaal toelaatbare concentratie (werkplek, PL) |
| **NDSCh** | NDS kortetermijn (PL) |
| **OEL** | Occupational Exposure Limit |
| **PBT** | Persistent, bioaccumulerend en toxisch |
| **PNEC** | Voorspelde concentratie zonder effect (Predicted No-Effect Concentration) |
| **REACH** | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Verord. (EG) 1907/2006) |
| **SDS** | Safety Data Sheet |
| **STOT** | Specifieke doelorgaantoxiciteit (Specific Target Organ Toxicity) |
| **SVHC** | Zeer zorgwekkende stof (Substance of Very High Concern) |
| **TPSA** | Topological Polar Surface Area |
| **vPvB** | Zeer persistent en zeer bioaccumulerend |

## Versiegeschiedenis

| | |
|---|---|
| **v3 (21.10.2026)** | Opgesteld op basis van zelfindeling door de leverancier (ECHA C&L-kennisgevingen; geen geharmoniseerde vermelding in bijlage VI). |

## Referenties


[1] EP en Raad. Verord.(EG) nr. 1907/2006 (REACH). Art.31, Bijlage II. PB EU L 396/2006. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2006/1907/oj Accessed: 2026-10-21.

[2] Europese Commissie. Verord.(EU) 2020/878 — wijziging van Bijlage II REACH. PB EU L 203/2020. Vanaf 01.01.2023. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2020/878/oj Accessed: 2026-10-21.

[3] EP en Raad. Verord.(EG) 1272/2008 (CLP) + ATP 23. PB EU L 353/2008. (2026-07-07) URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2008/1272/oj Accessed: 2026-10-21.

[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: 2026-10-21.

[5] ISO. ISO 7010:2019 — Graphical symbols. Safety signs. URL: https://www.iso.org/standard/72424.html Accessed: 2026-10-21.

[6] ISO. ISO 3864-1:2011 — Safety colours and safety signs. URL: https://www.iso.org/standard/51021.html Accessed: 2026-10-21.

[7] PubChem. National Center for Biotechnology Information (NIH/NLM), chemical compound database. URL: https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/757

[8] Rumble, J.R., ed. CRC Handbook of Chemistry and Physics. 105th ed. Boca Raton: CRC Press, 2024. URL: https://hbcp.chemnetbase.com

[9] 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

[10] 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

[11] Urben, P.G., ed. Bretherick's Handbook of Reactive Chemical Hazards. 8th ed. Oxford: Academic Press.

[12] Act of 26 June 1974 — Labour Code (Poland), Art. 176 § 1. Journal of Laws 2023 item 1465. URL: https://isap.sejm.gov.pl

[13] 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

[14] CEN. Personal protective equipment standards (EN ISO 374-1, EN 166, EN 149, EN 14387, EN ISO 20345). Brussels: European Committee for Standardization.

[15] 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


WORKING DRAFT · 工作草稿

[16] 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

[17] MRiPS-verordening van 12.06.2018 — NDS/NDN. Staatsblad 2024 pos. 1017. URL: https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20240001017 Accessed: 2026-10-21.

## Externe links

NIST: https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=79-14-1

ChEMBL: https://www.ebi.ac.uk/chembl/compound_report_card/CHEMBL252557

**NFPA 704** (aanvullende informatie — NFPA/VS-systeem; geen verplicht onderdeel van een EU-veiligheidsinformatieblad volgens REACH Bijlage II)




**Juridische kennisgeving:** Dit document is automatisch gegenereerd op basis van gegevens van PubChem (NIH), ECHA, NIST WebBook, ChemSpider (RSC) en andere openbare databanken. Het VERVANGT GEEN goedgekeurd veiligheidsinformatieblad (VIB) conform Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH). Controleer de gegevens vóór gebruik van de stof aan de hand van het actuele VIB van de fabrikant.
**Generator:** Document automatisch gegenereerd op basis van zelfindeling door de leverancier (ECHA C&L-kennisgevingen) en openbare fysisch-chemische databanken.
**Auteur:** www.MolGod.org — platform voor geautomatiseerde veiligheidsinformatiebladen (VIB).
Datum van uitgifte: 21.10.2026 | Documentversie: 3

WORKING DRAFT 工作草稿