# 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

## 2-(Cyclohexylthio)-1H-isoindole-1,3(2H)-dione

*2-cyclohexylsulfanylisoindole-1,3-dione*

**CAS 17796-82-6**

$C_{14}H_{15}NO_2S$ EC 241-774-1

| MOLAIRE MASSA | LOGP |
|---|---|
| 261.34 | 2.7 |

### GEVARENCLASSIFICATIE (GHS / CLP)



**Gevaar**

H317 H410 H318 H351 H400 H319 H373

*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** | 2-(Cyclohexylthio)-1H-isoindole-1,3(2H)-dione |
| **1.1 IUPAC-naam** | 2-cyclohexylsulfanylisoindole-1,3-dione |
| **1.1 CAS-nummer** | 17796-82-6 |
| **1.1 EG-nummer** | 241-774-1 |
| **1.1 PubChem CID** | 28777 |
| **1.1 InChIKey** | UEZWYKZHXASYJN-UHFFFAOYSA-N |
| **1.1 SMILES** | C1CCC(CC1)SN2C(=O)C3=CC=CC=C3C2=O |
| **1.1 Molecuulformule** | $C_{14}H_{15}NO_2S$ [7] |
| **1.1 Molmassa** | 261.34 g/mol [7] |
| **1.1 Exacte massa** | 261.0823 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:**



**Gevaar**

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

| | |
|---|---|
| **H317** | Kan een allergische huidreactie veroorzaken. |
| **H410** | Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. |
| **H318** | Veroorzaakt ernstig oogletsel. |
| **H351** | Verdacht van het veroorzaken van kanker. |
| **H400** | Zeer giftig voor in het water levende organismen. |
| **H319** | Veroorzaakt ernstige oogirritatie. |
| **H373** | Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. |

### 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. |
| **P272** | Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten. |
| **P273** | Voorkom lozing in het milieu. |
| **P280** | Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen. |
| **P302+P352** | BIJ CONTACT MET DE HUID: Met veel water/... wassen. |
| **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. |
| **P310** | Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts/... raadplegen |
| **P314** | Bij onwel voelen een arts raadplegen. |
| **P321** | Specifieke behandeling vereist (zie ... op dit etiket). |
| **P333+P313** | Bij huidirritatie of uitslag: Een arts raadplegen. |
| **P337+P313** | Bij aanhoudende oogirritatie: Een arts raadplegen. |
| **P362+P364** | Verontreinigde kleding uittrekken. |
| **P391** | Gelekte/gemorste stof opruimen. |
| **P405** | Achter slot bewaren. |
| **P501** | Inhoud/verpakking afvoeren naar ... |

WORKING DRAFT 工作草案

**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** | 17796-82-6 |
| **EG-nummer** | 241-774-1 |
| **Molecuulformule** | $C_{14}H_{15}NO_2S$ |
| **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). [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

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 工作草稿

## 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, NOx, SOx. [11] |
| **Advies voor brandweerlieden** | Gebruik onafhankelijke ademluchtapparatuur (SCBA). Volledig beschermend pak. |
| **Vlampunt** | 177°C [7] |

## 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. [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. |

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



**Chemicaliënbestendige beschermende handschoenen**
EN ISO 374-1:2016+A1:2018
nitril (min. 0.11 mm)



**Gesloten veiligheidsbril of ruimzichtbril**
EN ISO 16321-1:2022 / EN 166:2001



**Gelaatsscherm (bij spatgevaar)**
EN ISO 16321-1:2022



**Gesloten veiligheidsschoenen met teenbescherming**
EN ISO 20345:2022 (S2/S3)

WORKING DRAFT 工作草案

## 9. Fysische en chemische eigenschappen

| Eigenschap (punt 9.1) | Waarde | Bron |
|---|---|---|
| **Fysische toestand** | Vaste stof | |
| **Kleur** | Gebroken witte vaste stof [7] | |
| **Geur** | Geen gegevens beschikbaar. | |
| **pH (1% waterige oplossing)** | Geen gegevens beschikbaar. | |
| **Smeltpunt** | 92.6°C (experimental data) [7] | |
| **Kookpunt** | 196°C (experimental data) [7] | |
| **Vlampunt** | 177°C (experimental data) [7] | |
| **Ontvlambaarheid** | Geen gegevens beschikbaar. | |
| **Onderste en bovenste explosiegrens** | Niet van toepassing (REACH 9.1(g)) | |
| **Dichtheid (20°C)** | 1.33 g/cm³ [7] | |
| **Dampspanning** | 0 kPa (0 mmHg) (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** | 0.0108 g/L, 20°C [7] | |
| **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)** | 2.7 [8] | |
| **Molaire massa** | 261.34 g/mol [7] | |
| **Molecuulformule** | $C_{14}H_{15}NO_2S$ [7] | |
| **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. |
| **Ontledingsproducten** | Producten van thermische ontleding: CO, CO2, NOx, SOx. |

## 11. Toxicologische informatie

| | |
|---|---|
| **LD50 (oraal)** | Geen gegevens beschikbaar. |

WORKING DRAFT · 工作草稿

| | |
|---|---|
| **LD50 (dermaal)** | Geen gegevens beschikbaar. |
| **LC50 (inhalatie)** | Geen gegevens beschikbaar. |
| **Huidirritatie** | Geen gegevens beschikbaar. |
| **Oogirritatie** | Categorie 1 — ernstig oogletsel. |
| **Sensibilisatie** | Huid, Categorie 1 (H317): Kan een allergische huidreactie veroorzaken. [3] |
| **Mutageniteit** | Geen gegevens beschikbaar. |
| **Carcinogeniteit** | Indeling op basis van geaggregeerde ECHA C&L-kennisgevingen (niet-geharmoniseerd) — verificatie vereist; geen vermelding in bijlage VI bij CLP. |
| **IARC-classificatie (carcinogeniteit)** | Geen individuele IARC-monografie — LET OP: stof geclassificeerd als kankerverwekkend volgens ECHA CLP; het ontbreken van een IARC-vermelding betekent NIET het ontbreken van kankerverwekkendheid. |
| **Reproductietoxiciteit** | Geen gegevens beschikbaar. |
| **STOT (eenmalige blootstelling)** | Geen gegevens beschikbaar. |
| **STOT (herhaalde blootstelling)** | Categorie 2 (H373): Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. [3] |
| **Aspiratiegevaar** | Geen gegevens beschikbaar. |

## 12. Ecologische informatie

| | |
|---|---|
| **Aquatische toxiciteit** | Indeling volgens ECHA C&L-kennisgevingen (zelfindeling, art. 4(3)): H400 — zeer giftig voor in het water levende organismen (acute toxiciteit cat. 1); H410 — zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen (chronisch cat. 1). Numerieke $LC_{50}$/$EC_{50}$-gegevens niet geverifieerd in de beschikbare dataset — ga niet uit van het ontbreken van toxiciteit. |
| **Persistentie / biologische afbreekbaarheid** | Geen gegevens beschikbaar. |
| **Bioaccumulatiepotentieel** | log Kow = 2.7 [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

| | |
|---|---|
| **UN-nummer** | VERIFICATIE VEREIST — geen geverifieerde UN-toewijzing. |
| **Milieugevaar** | CLP-indeling (H400/H410) wijst op gevaar voor het aquatisch milieu — markering MARIENE VERONTREINIGING mogelijk; bevestigen volgens ADR 2.2.9 / IMDG [3] |
| **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. |

WORKING DRAFT · 工作草案

| | |
|---|---|
| **Opmerkingen** | Transportclassificatie niet geverifieerd. Ga niet uit van het ontbreken van beperkingen — controleer ADR/IMDG/IATA vóór verzending. |
| **Milieugevaarlijk (symbool: vis en boom)** | Ja |

## 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.).**

### Wetenschappelijke citaten (8)


Geier J, Lessmann H, Frosch PJ et al.. *Contact sensitization to N-(cyclohexylthio)phthalimide.*. Contact dermatitis (2003).

Kanerva L, Estlander T, Jolanki R. *Allergic patch test reactions caused by the rubber chemical cyclohexyl thiophthalimide.*. Contact dermatitis (1996). DOI: 10.1111/j.1600-0536.1996.tb02106.x

Huygens S, Barbaud A, Goossens A. *Frequency and relevance of positive patch tests to cyclohexylthiophthalimide, a new rubber allergen.*. European journal of dermatology : EJD (2001).

Loffeld A, Foulds IS. *Allergic contact dermatitis from N-(cyclohexylthio) phthalimide in a playground fitter.*. Contact dermatitis (2004). DOI: 10.1111/j.0105-1873.2004.0424c.x

Slamenová D, Gábelová A, Chalupa I et al.. *Cytotoxic and genotoxic effect of inhibitor of vulcanisation N-cyclohexylthiophthalimide in a battery of in vitro assays.*. Mutation research (1999). DOI: 10.1016/s1383-5718(99)00146-1


### Volledige tekst van de H-zinnen

| | |
|---|---|
| **H317** | Kan een allergische huidreactie veroorzaken. |
| **H410** | Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. |
| **H318** | Veroorzaakt ernstig oogletsel. |
| **H351** | Verdacht van het veroorzaken van kanker. |
| **H400** | Zeer giftig voor in het water levende organismen. |
| **H319** | Veroorzaakt ernstige oogirritatie. |
| **H373** | Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. |

### 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. |
| **P272** | Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten. |
| **P273** | Voorkom lozing in het milieu. |
| **P280** | Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen. |
| **P302+P352** | BIJ CONTACT MET DE HUID: Met veel water/… wassen. |

WORKING DRAFT 工作草稿

| | |
|---|---|
| **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. |
| **P310** | Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts/... raadplegen |
| **P314** | Bij onwel voelen een arts raadplegen. |
| **P321** | Specifieke behandeling vereist (zie ... op dit etiket). |
| **P333+P313** | Bij huidirritatie of uitslag: Een arts raadplegen. |
| **P337+P313** | Bij aanhoudende oogirritatie: Een arts raadplegen. |
| **P362+P364** | Verontreinigde kleding uittrekken. |
| **P391** | Gelekte/gemorste stof opruimen. |
| **P405** | Achter slot bewaren. |
| **P501** | Inhoud/verpakking afvoeren naar ... |

## 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.


WORKING DRAFT 工作草稿

[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/28777

[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

[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=17796-82-6

ChEMBL: https://www.ebi.ac.uk/chembl/compound_report_card/CHEMBL1532794

**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 工作版