VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD / SAFETY DATA SHEET (SDS)

conform Verord. (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage II — Verord. (EU) 2020/878 Datum: 03.11.2026 | Versie: 17 | NL

hydrogen peroxide solution

hydrogen peroxide

CAS 7722-84-1

H_2O_2 EC 231-765-0

MOLAIRE MASSA	LOGP
34.02	-0.9

GEVARENCLASSIFICATIE (GHS / CLP)



Gevaar

H271 H332 H302 H314

Bereik van de gevarenklassen beperkt tot de geharmoniseerde indeling (CLP bijlage VI); klassen buiten de geharmoniseerde vermelding kunnen zelfclassificatie door de leverancier vereisen (CLP art. 4(3)) — verifieer met het veiligheidsinformatieblad van de leverancier.

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

1.1 Naam van de stof	hydrogen peroxide solution
1.1 IUPAC-naam	hydrogen peroxide
1.1 CAS-nummer	7722-84-1
1.1 EG-nummer	231-765-0
1.1 PubChem CID	784
1.1 InChIKey	MHAJPDPJQMAIIY-UHFFFAOYSA-N
1.1 SMILES	OO
1.1 Molecuulformule	H_2O_2 [7]
1.1 Molmassa	34.015 g/mol [7]
1.1 Exacte massa	34.0055 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][9]

H271	Kan brand of ontploffingen veroorzaken; sterk oxiderend.
H332	Schadelijk bij inademing.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Voorzorgsmaatregelen (P) [3][4][9]

P210	Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P220	Van kleding/.../brandbare stoffen verwijderd houden/bewaren.
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.
P310	Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts/... raadplegen
P312	Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts/... raadplegen.
P321	Specifieke behandeling vereist (zie ... op dit etiket).
P330	De mond spoelen.
P363	Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
P370+P378	In geval van brand: Blussen met ...

WORKING DRAFT 工作草稿

P405	Achter slot bewaren.
P501	Inhoud/verpakking afvoeren naar ...

Bereik van de gevarenklassen beperkt tot de geharmoniseerde indeling (CLP bijlage VI); klassen buiten de geharmoniseerde vermelding kunnen zelfclassificatie door de leverancier vereisen (CLP art. 4(3)) — verifieer met het veiligheidsinformatieblad van de leverancier.

3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Type stof	zuivere stof
CAS-nummer	7722-84-1
EG-nummer	231-765-0
Molecuulformule	H_2O_2
Concentratie	≥99% (typische zuiverheid van reagenskwaliteit — te bevestigen door de specificatie van de leverancier)
Clp index no	008-003-00-9
Specifieke concentratiegrenzen / M-factor (CLP bijlage VI tabel 3)	SCL: H271: C ≥70 %; H272: 50 % ≤ C < 70 %; H314: C ≥ 70 %; H314: 50 % ≤ C < 70 %; H315: 35 % ≤ C < 50 %; H318: 8 % ≤ C < 50 %; H319: 5 % ≤ C< 8 %; C ≥ 35 % [3]

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][15]

Huidcontact

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

Oogcontact

Ogen spoelen met stromend water (min. 15 minuten). Contactlenzen indien mogelijk verwijderen. Als de irritatie aanhoudt — raadpleeg een oogarts. [1][2][15]

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][15]

Symptomen en effecten

misselijkheid, braken, diarree; hoest, kortademigheid, hoofdpijn, duizeligheid; roodheid en irritatie van de huid. [3][9]

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	Water in GROTE hoeveelheden (koeling). Waternevel.
Ongeschikte blusmiddelen	CO2 en bluspoeder (ondoeltreffend bij een oxidator)
Specifieke gevaren	O2 (versnelt brand!) + H2O + warmte
Advies voor brandweerlieden	Gebruik onafhankelijke ademluchtapparatuur (SCBA). Volledig beschermend pak.
Bijzondere opmerkingen	H2O2 is een OXIDATOR, geen brandstof. Katalytische ontleding door Mn, Fe, Cu, Cr.
Opmerking bij het vlampunt	Niet van toepassing — niet-ontvlambare stof, sterke oxidator

6. Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen	Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen (zie rubriek 8). Inademen van damp vermijden. [1][2][15]
Milieuvoorzorgsmaatregelen	Voorkom dat het in het riool, het grondwater en het oppervlaktewater terechtkomt. [1][2][15]
Methoden voor insluiting en reiniging	1. Ventileer (>30 min) — afzuiging, open ramen 2. PBM: nitriel >0.4mm + veiligheidsbril + P2-halfmasker 3. VERDUN met water 10:1 (verlaagt de concentratie tot <5%) 4. Strooi VERMICULIET (GEEN papier — ontstekingsgevaar met geconcentreerd H2O2) 5. Verzamel mechanisch in een plastic container (HDPE, GEEN metaal!) 6. Na neutralisatie: verdunde oplossingen <3% mogen op de riolering worden geloosd 7. Was het terrein met water, controleer de pH
Gerelateerde rubrieken	8; 13
Grote lekkage	1. EVACUATIE straal 10 m (oxidator + stekende geur) 2. ROOKVERBOD, geen ontstekingsbronnen, verwijder organische materialen (papier, hout, textiel) 3. VOLLEDIGE PBM: Tychem F-pak, volgelaatsmasker A2P3, butylhandschoenen 4. VERDUN rijkelijk met water (waternevel van afstand — let op spatten) 5. Dam in met barrières van vermiculiet/perliet 6. GEEN metaal gebruiken (Fe, Cu, Mn katalyseren de ontleding → zelfontbranding!) 7. Verzamel met een plastic vacuümpomp in een HDPE-vat 200L 8. Roep de hulpdiensten + WIOŚ (milieu-inspectie) op bij >5L concentraat (>30%)
Absorptiemiddel	vermiculiet (GEEN papier/cellulose!)
HAZMAT-inzet vereist	Ja
Vereiste PBM	Handschoenen: nitrile (>0.4mm) or butyl rubber; Veiligheidsbril: Ja; Bescherming van de ademhalingswegen: half mask P2; Beschermende kleding: chemical resistant apron; Gelaatsscherm: Ja

7. Hantering en opslag

Voorzorgsmaatregelen	Werk in een zuurkast of met voldoende ventilatie. Verboden te eten, drinken en roken op de werkplek. [1][2][15]
Opslagtemperatuur	Bewaren bij temperatuur beneden 30°C. [1][2][15]
Watergehalte	Bewaren op een droge plaats (<60% RH). [1][2][15]
Licht	Beschermen tegen direct zonlicht. [1][2][15]

WORKING DRAFT · 工作草案

Niet luchtdicht afsluiten — risico op drukopbouw (vrijkomen van O2). Gescheiden houden van brandbare stoffen en reductiemiddelen. HDPE-verpakkingen (polyethyleen). Geen metaal of glas gebruiken.

Onverenigbare materialen	Sterke oxidatiemiddelen, Sterke zuren, Sterke basen. [16]

8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

NDS (Polen)	NDS = 1 mg/m³ (TWA) · NDSCh = 2 mg/m³ (STEL) — Rozp. MRiPS Dz.U.2024 poz.1017 [23]
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.
GESTIS MAK (DE)	GESTIS MAK (DE): 0.5 ppm / 0.71 mg/m³ — GESTIS/DGUV Deutschland MAK-Wert
DNEL	Geen gegevens beschikbaar.
PNEC	Geen gegevens beschikbaar.

8.2 Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) [5][6][17]



9. Fysische en chemische eigenschappen

Eigenschap (punt 9.1)	Waarde	Bron
Fysische toestand	ciecz	
Kleur	bezbarwna	
Geur	lekko ostry, charakterystyczny	
pH (1% waterige oplossing)	Geen gegevens beschikbaar.	
Smeltpunt	-0.43°C (100% — CRC Handbook of Chemistry and Physics, 95th ed. (2014), p. 4-67) [8] [7]	
Kookpunt	150.2°C (100% — CRC Handbook of Chemistry and Physics, 95th ed. (2014), p. 4-67) [7]	
Vlampunt	Niet van toepassing — niet-ontvlambare stof, sterke oxidator [8]	

WORKING DRAFT 工作草案

Eigenschap (punt 9.1)	Waarde	Bron
Ontvlambaarheid	Geen gegevens beschikbaar.	
Onderste en bovenste explosiegrens	Geen gegevens beschikbaar.	
Dichtheid (20°C)	1.44 g/cm³ (25 °C; 30%-oplossing: ca. 1,11 – CRC Handbook of Chemistry and Physics, 95th ed. (2014), p. 4-67; The Merck Index, 15th ed. (2013), p. 889) [7]	*Samengestelde lijst (handelsvorm)*
Dampspanning	0.263 kPa (1.97 mmHg, 25 °C) – Daubert & Danner, Physical and Thermodynamic Properties of Pure Chemicals (1989) [7]	
Relatieve dampdichtheid	1.17 [22]	
Dynamische viscositeit	1.249 mPa·s [7]	
Kinematische viscositeit	Geen gegevens beschikbaar.	
Brekingsindex nD²⁰	1.4061 (experimental data) [7]	
Zelfontbrandingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar.	
Ontledingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar.	
Oppervlaktespanning	80.4 mN/m [8]	
Dissociatieconstante (pKa)	pKa = 11.65 [8]	
Oplosbaarheid in water	In alle verhoudingen mengbaar met water. [8]	
Deeltjeskenmerken	Niet van toepassing (REACH 9.1(r))	
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)	-0.9 [8]	
Molaire massa	34.015 g/mol [7]	
Molecuulformule	H_2O_2 [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	Reactief volgens de indeling (H271) — zie gevaarlijke reacties. [16]
Chemische stabiliteit	Kan een hevige katalytische ontleding ondergaan bij contact met zware metalen (Mn, Fe, Cu, Cr) of verontreinigingen. [16]
Gevaarlijke reacties	Katalytische ontleding kan heftig verlopen onder afgifte van grote hoeveelheden zuurstof, waardoor de brand van omringende brandbare materialen wordt versneld. H2O2 is een OXIDATOR, geen brandstof. Katalytische ontleding door Mn, Fe, Cu, Cr. [16]
Te vermijden omstandigheden	Temperatuur >50°C, UV-licht, zware metalen, organische verontreinigingen. Ontleding onder afgifte van zuurstof (O_2) en warmte. [16]
Onverenigbare materialen	Sterke oxidatiemiddelen, Sterke zuren, Sterke basen.
Ontledingsproducten	O2 (versnelt brand!) + H2O + warmte [16]

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	Categorie 1 (H314) — corrosief; subcategorie (1A/1B/1C) volgens CLP-bijlage-VI-vermelding. [3][9]
Oogirritatie	Ernstig oogletsel — gedekt door de bijtende indeling (H314; CLP bijlage I 3.3.2.1). [3][9]
Sensibilisatie	Niet ingedeeld voor dit gevaar (buiten het toepassingsgebied van de geharmoniseerde indeling in CLP bijlage VI; controleer de zelfclassificatie van de leverancier) [3][9]
Mutageniteit	Niet ingedeeld voor dit gevaar (buiten het toepassingsgebied van de geharmoniseerde indeling in CLP bijlage VI; controleer de zelfclassificatie van de leverancier) [3][9]
Carcinogeniteit	Geen geharmoniseerde CLP-indeling als kankerverwekkend; voor de beoordeling van kankerverwekkendheid zie de IARC-classificatie hieronder. [20]
IARC-classificatie (carcinogeniteit)	IARC-groep 3 — niet classificeerbaar wat betreft de kankerverwekkendheid voor de mens. [lokale snapshot — niet geverifieerd tegen de actuele IARC-lijst] [20]
Reproductietoxiciteit	Niet ingedeeld voor dit gevaar (buiten het toepassingsgebied van de geharmoniseerde indeling in CLP bijlage VI; controleer de zelfclassificatie van de leverancier) [3][9]
STOT (eenmalige blootstelling)	Niet ingedeeld voor dit gevaar (buiten het toepassingsgebied van de geharmoniseerde indeling in CLP bijlage VI; controleer de zelfclassificatie van de leverancier) [3][9]
STOT (herhaalde blootstelling)	Niet ingedeeld voor dit gevaar (buiten het toepassingsgebied van de geharmoniseerde indeling in CLP bijlage VI; controleer de zelfclassificatie van de leverancier) [3][9]
Aspiratiegevaar	Niet ingedeeld voor dit gevaar (buiten het toepassingsgebied van de geharmoniseerde indeling in CLP bijlage VI; controleer de zelfclassificatie van de leverancier) [3][9]

WORKING DRAFT 工作草案

12. Ecologische informatie

Aquatische toxiciteit	LC_{50} (vissen, 96h): 16.4 mg/L (Pimephales promelas, 96h). EC_{50} (Daphnia): 7.7 mg/L (Daphnia magna, 48h). IC_{50} (algen): 1.38 mg/L (Selenastrum capricornutum, 72h)
Persistentie / biologische afbreekbaarheid	Ontleedt snel in water tot H2O + O2 (katalytische ontleding op MnO2/Fe). Accumuleert niet in het milieu.
Bioaccumulatiepotentieel	log Kow = -0.9 [8]. Laag bioaccumulatiepotentieel (log Kow < 4,5 — PBT/zPzB-screeningscriterium volgens ECHA-richtsnoer R.11). [18][19] BCF: Hoopt zich niet op (BCF < 1).
Mobiliteit in de bodem	Geen gegevens beschikbaar.
PBT/vPvB-beoordeling	Voldoet niet aan de PBT/vPvB-criteria (anorganische stof, mineraliseert snel)
Hormoonontregelende eigenschappen	Gemelde effecten op het hormoonsysteem in dierstudies (ecotoxicologische gegevens, US EPA ECOTOX; geen wettelijke ED-indeling volgens 2018/605). Gemelde endocriene effecten bij waterorganismen (ecotoxicologische gegevens, US EPA ECOTOX; geen wettelijke ED-indeling volgens 2018/605). [21]

13. Instructies voor verwijdering

Verwijderingsmethode	Verdunnen tot <3% en organische materie oxideren in aanwezigheid van een katalysator (FeSO4); neutralisatie op MnO2 → geeft O2 + H2O vrij. Mag ALLEEN na volledige ontleding in de riolering worden geloosd (KI-papier-peroxidetest = negatief).
Afvalcode (EURAL)	16 05 06* — Laboratorium- en analysechemicaliën (bijv. chemische reagentia) die gevaarlijke stoffen bevatten [14]
Verpakking	Gereinigde verpakkingen kunnen worden gerecycled. Verontreinigde verpakkingen moeten als gevaarlijk afval worden behandeld.
Neutralisatieprotocol	1L 30% H2O2 + 100g MnO2 = 11L zuurstof + 1L water. Exotherme reactie (koelen!).
Erkende afvalverwerkers (PL)	Ekoindustrol Sp. z o.o. (BDO 000026283); Remondis Polska; PreZero Polska
BDO vereist	Ja

14. Informatie met betrekking tot het vervoer



Klasse 5.1 — Oxiderende stoffen



Klasse 8 — Bijtende stoffen

UN-nummer	UN 2014 [11]
Juiste vervoersnaam	HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION (with 20% to 60% hydrogen peroxide) [11]
Transportgevarenklasse	5.1 (Oxidizing substances) [11]
Verpakkingsgroep	II [11]
Milieugevaar	De gevarenklassen voor het aquatisch milieu vallen niet onder de geharmoniseerde vermelding in bijlage VI. De gegevens in rubriek 12 wijzen op een waarde onder de indelingsgrenswaarde — zelfindeling door de leverancier (artikel 4, lid 3, CLP) en verificatie volgens ADR 2.2.9 / IMDG zijn vereist. Ga er niet van uit dat markering als mariene verontreiniging niet vereist is. [3]
Bijzondere voorzorgsmaatregelen	Als gevaarlijke goederen behandelen volgens de toegewezen klasse (ADR/IMDG/IATA); de bij die klasse behorende voorzorgsmaatregelen toepassen.
GN/GS-code	2847 00 00 (Nadtlenek wodoru) [13]
Opmerkingen	Transportindeling volgens ADR / VN-modelvoorschriften (VN-nummer, klasse en verpakkingsgroep hierboven). Controleer de op de verzenddatum geldende editie van ADR/IMDG/IATA. [11]

WORKING DRAFT · 工作草稿

Bijkomend gevaar (nevenklasse)	8 (Corrosive)
EmS-code (IMDG)	F-H, S-Q [12]
Tunnelbeperkingscode (ADR)	(E)
Gelimiteerde hoeveelheden (LQ)	1 L (LQ22)
Mariene verontreiniger	Nee
Milieugevaarlijk (symbool: vis en boom)	Verificatie vereist

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]
Type EG-nummer	EINECS
REACH-registratienummer	01-2119485845-22-XXXX (het laatste deel van het nummer is vertrouwelijk — het volledige nummer berust bij de registrant; verifieer bij ECHA)
Indexnummer (CLP Bijlage VI)	008-003-00-9
Geharmoniseerde indeling	Tak (CLP Annex VI)
IARC-classificatie (carcinogeniteit)	Group 3 (not classifiable as carcinogenic to humans, IARC Monograph Vol. 71)
Iarc url	https://monographs.iarc.who.int/wp-content/uploads/2018/06/mono71-9.pdf
Grenswaarde — Staatsblad (Polen)	Dz.U. 2024 poz. 1017 (NDS 1.4 mg/m³, NDSCh 4 mg/m³)
Svhc status	Nee
Biocide pt	PT2/PT4/PT11/PT12 (BPR 528/2012)
Us tsca	Active on TSCA Inventory

16. Overige informatie

`Type stof: oxidizer`

Juridische status van de indeling: geharmoniseerd volgens CLP bijlage VI — Verordening (EG) nr. 1272/2008 (op de datum van afgifte).Vermeldingen met een datum van inwerkingtreding na 03.11.2026 weggelaten als toekomstig (nog niet van toepassing).

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

Wetenschappelijke citaten (10)

et al.. *Defective three-dimensional covalent organic frameworks for enhanced hydrogen peroxide photosynthesis and organic transformation.*. (2026). DOI: 10.1038/s41467-026-71137-0

et al.. *Nonenzymatic Electrochemical Sensors for Hydrogen Peroxide Using a Cu-TCPP/rGO Nanocomposite.*. (2026). DOI: 10.1021/acsomega.6c01882

et al.. *Catalyst Engineering for Photocatalytic Hydrogen Peroxide Production: State-of-the-Art Progress and Future Perspectives.*. (2026). DOI: 10.3390/nano16080466

et al.. *Geometric and Electronic Engineering of Hydrogen Peroxide Production Electrocatalysts.*. (2026). DOI: 10.1007/s40820-026-02189-6

et al.. *Deodorization of Tuna Peptides by Hydrogen Peroxide Oxidation.*. (2026). DOI: 10.3390/molecules31040726

Volledige tekst van de H-zinnen

H271	Kan brand of ontploffingen veroorzaken; sterk oxiderend.
H332	Schadelijk bij inademing.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

WORKING DRAFT 工作草稿

Volledige tekst van de P-zinnen

P210	Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
P220	Van kleding/.../brandbare stoffen verwijderd houden/bewaren.
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.
P310	Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts/... raadplegen
P312	Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts/... raadplegen.
P321	Specifieke behandeling vereist (zie ... op dit etiket).
P330	De mond spoelen.
P363	Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
P370+P378	In geval van brand: Blussen met ...
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)

WORKING DRAFT 工作草案

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

v17 (03.11.2026)	Opgesteld op basis van de geharmoniseerde ECHA-indeling (bijlage VI bij CLP, ATP 23).

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: 2026-11-03.

[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: 2026-11-03.

[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: 2026-11-03.

[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: 2026-11-03.

[5] ISO. ISO 7010:2019 — Graphical symbols. Safety signs. URL: https://www.iso.org/standard/72424.html Accessed: 2026-11-03.

[6] ISO. ISO 3864-1:2011 — Safety colours and safety signs. URL: https://www.iso.org/standard/51021.html Accessed: 2026-11-03.

[7] PubChem. National Center for Biotechnology Information (NIH/NLM), chemical compound database. URL: https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/784

[8] NIST. Chemistry WebBook, SRD 69. National Institute of Standards and Technology. URL: https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=7722-84-1

[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] IMO. International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code, 2024 ed. (Amendment 42-24, Res. MSC.556(108)). London: International Maritime Organization. URL: https://www.imo.org

[13] European Commission. Combined Nomenclature (Council Regulation (EEC) No 2658/87). Chapter 29. OJ EU L 256. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/1987/2658/oj

[14] 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

[15] 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

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

[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] 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: 2026-11-03.

Externe links

NIST: https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=7722-84-1

ChEMBL: https://www.ebi.ac.uk/chembl/compound_report_card/CHEMBL71595

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 de geharmoniseerde ECHA-indeling (bijlage VI bij CLP) en openbare fysisch-chemische databanken.
Auteur: www.MolGod.org — platform voor geautomatiseerde veiligheidsinformatiebladen (VIB).

WORKING DRAFT · 工作草案