

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD / SAFETY DATA SHEET (SDS)

conform Verord. (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage II — Verord. (EU) 2020/878

Datum: 21.07.2026 | Versie: 13 | NL

## Formaldehyde (~37% oplossing, formaline)

formaldehyde

CAS 50-00-0

CH<sub>2</sub>O

EC 200-001-8



MOLAIRE MASSA

30.03

LOGP

1.20  
(pubchem)

### GEVARENCLASSIFICATIE (GHS / CLP)



Gevaar

H350

H341

H330

H302

H314

H317

H335

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

|                      |                                          |
|----------------------|------------------------------------------|
| 1.1 Naam van de stof | Formaldehyde (~37% oplossing, formaline) |
| 1.1 IUPAC-naam       | formaldehyde                             |
| 1.1 CAS-nummer       | 50-00-0                                  |
| 1.1 EG-nummer        | 200-001-8                                |
| 1.1 PubChem CID      | 712                                      |
| 1.1 InChIKey         | WSFSSNUMVMOOMR-UHFFFAOYSA-N              |
| 1.1 SMILES           | C=O                                      |
| 1.1 Molecuulformule  | CH <sub>2</sub> O <sup>[7]</sup>         |
| 1.1 Molmassa         | 30.026 g/mol <sup>[7]</sup>              |
| 1.1 Exacte massa     | —                                        |

### 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

|                      |                                               |
|----------------------|-----------------------------------------------|
| Naam                 | ADVANCED CHEMISTRY R&D SOLUTIONS              |
| Adres                | ul. Juliana Przybosia 8, 21-400 Łuków, Poland |
| Fiscaal nummer (NIP) |                                               |
| Tel.                 |                                               |
| E-mail               |                                               |
| Website              |                                               |

## 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

### Noodtelefoon

+48 42 631 47 24

Toxicologisch Informatiecentrum (CIT), Łódź — 24/7 bereikbaar

## 2. Identificatie van de gevaren



**Gevaar**

### Gevarenaanduidingen (H) [3][4][11]

|             |                                                     |
|-------------|-----------------------------------------------------|
| <b>H350</b> | Kan kanker veroorzaken.                             |
| <b>H341</b> | Verdacht van het veroorzaken van genetische schade. |
| <b>H330</b> | Dodelijk bij inademing.                             |
| <b>H302</b> | Schadelijk bij inslikken.                           |
| <b>H314</b> | Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.      |
| <b>H317</b> | Kan een allergische huidreactie veroorzaken.        |
| <b>H335</b> | Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.        |

### Voorzorgsmaatregelen (P) [3][4][11]

|                       |                                                                                                                                                      |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>P201</b>           | Vóór gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.                                                                                                       |
| <b>P260</b>           | Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.                                                                                                   |
| <b>P264</b>           | Na het werken met dit product ... grondig wassen.                                                                                                    |
| <b>P270</b>           | Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.                                                                                     |
| <b>P271</b>           | Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.                                                                                         |
| <b>P272</b>           | Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.                                                                                          |
| <b>P280</b>           | Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.                                                             |
| <b>P301+P312</b>      | NA INSLIKKEN: Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts/... raadplegen.                                                                               |
| <b>P301+P330+P331</b> | NA INSLIKKEN: De mond spoelen.; GEEN braken opwekken.                                                                                                |
| <b>P302+P352</b>      | BIJ CONTACT MET DE HUID: Met veel water/... wassen.                                                                                                  |
| <b>P303+P361+P353</b> | BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.; Huid met water afspoelen/afdouchen.                          |
| <b>P304+P340</b>      | NA INADEMING: De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.                                                |
| <b>P305+P351+P338</b> | BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten.; Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. |
| <b>P308+P313</b>      | NA (mogelijke) blootstelling: Een arts raadplegen.                                                                                                   |
| <b>P310</b>           | Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts/... raadplegen                                                                                                  |
| <b>P311</b>           | Een ANTIGIFCENTRUM/arts/... raadplegen                                                                                                               |

|                  |                                                                                 |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>P330</b>      | De mond spoelen.                                                                |
| <b>P333+P313</b> | Bij huidirritatie of uitslag: Een arts raadplegen.                              |
| <b>P363</b>      | Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.               |
| <b>P403+P233</b> | Op een goed geventileerde plaats bewaren.: In goed gesloten verpakking bewaren. |
| <b>P405</b>      | Achter slot bewaren.                                                            |
| <b>P501</b>      | Inhoud/verpakking afvoeren naar ...                                             |

**OPMERKING: CMR-stof — het tewerkstellen van zwangere en borstvoedende vrouwen bij voor de gezondheid schadelijk werk is verboden (Pools Arbeidswet Art. 176 § 1; Besluit van de Raad van Ministers van 3 april 2017, Staatsblad 2017 nr. 796).** <sup>[17][18]</sup>

### 3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

|                                                                            |                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Type stof</b>                                                           | oplossing (handelsvorm)                                                                                        |
| <b>CAS-nummer</b>                                                          | 50-00-0                                                                                                        |
| <b>EG-nummer</b>                                                           | 200-001-8                                                                                                      |
| <b>Molecuulformule</b>                                                     | CH <sub>2</sub> O                                                                                              |
| <b>Concentratie</b>                                                        | ~37% (waterige oplossing, formaline; gewoonlijk 10-12% methanol als stabilisator)                              |
| <b>Specyficzne stężenia graniczne / M-współczynnik (CLP Zał. VI Tab.3)</b> | SCL: H314: C ≥ 25 %; H315: 5 % ≤ C < 25 %; H319: 5 % ≤ C < 25 %; H335: C ≥ 5 %; H317: C ≥ 0,2 % <sup>[3]</sup> |

### 4. Eerstehulpmaatregelen



#### Inademing

Breng de getroffen persoon in de frisse lucht. Zorg voor rust. Roep een arts. Halfzittende houding. Geef zuurstof indien beschikbaar. Als het slachtoffer niet ademt: kunstmatige beademing (alleen gekwalificeerd personeel). <sup>[1][2][15]</sup>

#### Huidcontact

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

#### Oogcontact

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

#### Inslikken

GEEN braken opwekken (tenzij anders voorgeschreven door een arts). Mond spoelen met water. Geef nooit iets via de mond aan een bewusteloze persoon. Antigifcentrum Łódź: +48 42 631 47 24 (24/7). Alarmnummer: 112. <sup>[1][2][15]</sup>

#### Symptomen en effecten

misselijkheid, braken, diarree; hoest, kortademigheid, hoofdpijn, duizeligheid; roodheid en irritatie van de huid. <sup>[3][11]</sup>

#### Informatie voor de arts

Verificatie vereist

**Noodnummers: CIT Łódź: +48 42 631 47 24 (24/7) | Noodgeval: 112**

## 5. Brandbestrijdingsmaatregelen

|                                    |                                                                                                                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Geschikte blusmiddelen</b>      | Blusmiddelen aanpassen aan de omgeving. CO <sub>2</sub> , poeder, schuim. <a href="#">[1]</a> <a href="#">[2]</a> <a href="#">[15]</a>    |
| <b>Ongeschikte blusmiddelen</b>    | Geen specifieke beperkingen. <a href="#">[1]</a> <a href="#">[2]</a> <a href="#">[15]</a>                                                 |
| <b>Specifieke gevaren</b>          | Producten van thermische ontleding: CO, CO <sub>2</sub> . <a href="#">[16]</a>                                                            |
| <b>Advies voor brandweerlieden</b> | Gebruik onafhankelijke ademluchtapparatuur (SCBA). Volledig beschermend pak. <a href="#">[1]</a> <a href="#">[2]</a> <a href="#">[15]</a> |
| <b>Opmerking bij het vlampunt</b>  | ~50–85°C c.c. (formaline; afhankelijk van het gehalte methanol-stabilisator)                                                              |
| <b>Zelfontbrandingstemperatuur</b> | 424°C <a href="#">[8]</a>                                                                                                                 |

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

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Persoonlijke voorzorgsmaatregelen</b>     | Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen (zie rubriek 8). Inademen van damp vermijden. <a href="#">[1]</a> <a href="#">[2]</a> <a href="#">[15]</a>                                                                                     |
| <b>Milieuvoorzorgsmaatregelen</b>            | Voorkom dat het in het riool, het grondwater en het oppervlaktewater terechtkomt. <a href="#">[1]</a> <a href="#">[2]</a> <a href="#">[15]</a>                                                                                           |
| <b>Methoden voor insluiting en reiniging</b> | Dam de lekkage in. Absorberen met inert materiaal (zand, vermiculiet, diatomeeënaarde). Verzamelen in afgesloten, geëtiketteerde containers. Niet in het riool laten lopen. <a href="#">[1]</a> <a href="#">[2]</a> <a href="#">[15]</a> |
| <b>Gerelateerde rubrieken</b>                | 8; 13                                                                                                                                                                                                                                    |

## 7. Hantering en opslag

|                                 |                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Voorzorgsmaatregelen</b>     | Werk in een zuurkast of met voldoende ventilatie. Verboden te eten, drinken en roken op de werkplek. <a href="#">[1]</a> <a href="#">[2]</a> <a href="#">[15]</a> |
| <b>Opslagtemperatuur</b>        | Bewaren bij kamertemperatuur (15-25°C) of zoals aangegeven op het etiket. <a href="#">[1]</a> <a href="#">[2]</a> <a href="#">[15]</a>                            |
| <b>Watergehalte</b>             | Bewaren op een droge plaats (<60% RH). <a href="#">[1]</a> <a href="#">[2]</a> <a href="#">[15]</a>                                                               |
| <b>Licht</b>                    | Beschermen tegen direct zonlicht. <a href="#">[1]</a> <a href="#">[2]</a> <a href="#">[15]</a>                                                                    |
| <b>Onverenigbare materialen</b> | Sterke oxidatiemiddelen. <a href="#">[16]</a>                                                                                                                     |

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

### 8.1 Controleparameters

|                    |                                                                                                                                                        |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NDS (Polen)</b> | $NDS = 0.37 \text{ mg/m}^3 \text{ (TWA)} \cdot NDSch = 0.74 \text{ mg/m}^3 \text{ (STEL)}$ — MRPiPS-verordening (NDS/NDSch-lijst) <a href="#">[21]</a> |
| <b>OEL (EU)</b>    | OEL-TWA: 0.3 ppm (0.37 mg/m <sup>3</sup> ) · OEL-STEL: 0.6 ppm (0.74 mg/m <sup>3</sup> ) — BOELV CMD 2004/37 (2019/983) <a href="#">[12]</a>           |
| <b>DNEL</b>        | Geen gegevens beschikbaar.                                                                                                                             |
| <b>PNEC</b>        | Geen gegevens beschikbaar.                                                                                                                             |

## 8.2 Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) [5][6][19]



**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



**Bescherming van de ademhalingswegen**  
EN 137:2006  
onafhankelijk ademluchttoestel (SCBA)



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



**Chemicaliënbestendige beschermende kleding**  
EN 13034:2005+A1:2009 (typ 6) / EN 14126:2003 (bio)



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

## 9. Fysische en chemische eigenschappen

| Eigenschap (punt 9.1)                     | Waarde                                                                                                            | Bron                              |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Fysische toestand</b>                  | Vloeistof                                                                                                         |                                   |
| <b>Kleur</b>                              | Nearly colorless gas [Note: Often used in an aqueous solution]. /Pure formaldehyde/ [7]                           |                                   |
| <b>Geur</b>                               | Pungent, suffocating odor [7]                                                                                     |                                   |
| <b>pH (1% waterige oplossing)</b>         | Geen gegevens beschikbaar.                                                                                        |                                   |
| <b>Smeltpunt</b>                          | ca. -15°C (~37% oplossing, methanol-gestabiliseerd)                                                               | Samengestelde lijst (handelsvorm) |
| <b>Kookpunt</b>                           | ca. 96–99°C (~37% oplossing, formaline)                                                                           | Samengestelde lijst (handelsvorm) |
| <b>Vlampunt</b>                           | ~50–85°C c.c. (formaline; afhankelijk van het gehalte methanol-stabilisator)                                      |                                   |
| <b>Ontvlambaarheid</b>                    | Geen gegevens beschikbaar.                                                                                        |                                   |
| <b>Onderste en bovenste explosiegrens</b> | Geen gegevens beschikbaar.                                                                                        |                                   |
| <b>Dichtheid (20°C)</b>                   | 1,09–1,11 g/cm <sup>3</sup> (~37% oplossing, 20°C)                                                                | Samengestelde lijst (handelsvorm) |
| <b>Dampspanning</b>                       | Geen gegevens beschikbaar.                                                                                        |                                   |
| <b>Relatieve dampdichtheid</b>            | Geen gegevens beschikbaar.                                                                                        |                                   |
| <b>Kinematische viscositeit</b>           | Geen gegevens beschikbaar.                                                                                        |                                   |
| <b>Zelfontbrandingstemperatuur</b>        | 424°C [8]                                                                                                         |                                   |
| <b>Ontledingstemperatuur</b>              | Niet van toepassing                                                                                               |                                   |
| <b>Wateroplosbaarheid (20°C)</b>          | Geen gegevens beschikbaar.                                                                                        |                                   |
| <b>Deeltjeskenmerken</b>                  | Niet van toepassing (REACH 9.1(r))                                                                                |                                   |
| <b>log Kow (XLogP3)</b>                   | Niet direct van toepassing voor de handelsooplossing (formaline); XLogP3 van het formaldehyde-molecuul ≈ 0,35 [7] | Samengestelde lijst (handelsvorm) |

| Eigenschap (punt 9.1) | Waarde                           | Bron |
|-----------------------|----------------------------------|------|
| Molaire massa         | 30.026 g/mol <sup>[7]</sup>      |      |
| Molecuulformule       | CH <sub>2</sub> O <sup>[7]</sup> |      |

## 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, CO <sub>2</sub> .      |

## 11. Toxicologische informatie

|                                      |                                                                                                               |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 (oraal)                         | 100 mg/kg (rat) <sup>[9]</sup>                                                                                |
| LD50 (dermaal)                       | Geen gegevens beschikbaar.                                                                                    |
| LC50 (inhalatie)                     | LC50 588 mg/m <sup>3</sup> (rat) <sup>[10][11]</sup>                                                          |
| Huidirritatie                        | Categorie 1 (H314) — corrosief; subcategorie (1A/1B/1C) volgens CLP-bijlage VI-vermelding. <sup>[3][11]</sup> |
| Oogirritatie                         | Ernstig oogletsel — gedekt door de bijtende indeling (H314; CLP bijlage I 3.3.2.1). <sup>[3][11]</sup>        |
| Sensibilisatie                       | Huid, Categorie 1 (H317): Kan een allergische huidreactie veroorzaken. <sup>[3][11]</sup>                     |
| Mutageniteit                         | Categorie 2 (geharmoniseerde indeling, bijlage VI bij CLP).                                                   |
| Carcinogeniteit                      | Categorie 1A/1B (geharmoniseerde indeling, bijlage VI bij CLP).                                               |
| IARC-classificatie (carcinogeniteit) | IARC-groep1 — kankerverwekkend voor de mens. <sup>[20]</sup>                                                  |
| Reproductietoxiciteit                | Niet ingedeeld (geen geharmoniseerde indeling in CLP bijlage VI) <sup>[3][11]</sup>                           |
| STOT (eenmalige blootstelling)       | Categorie 3 (H335): Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. <sup>[3][11]</sup>                           |
| STOT (herhaalde blootstelling)       | Niet ingedeeld (geen geharmoniseerde indeling in CLP bijlage VI) <sup>[3][11]</sup>                           |
| Aspiratiegevaar                      | Niet ingedeeld (geen geharmoniseerde indeling in CLP bijlage VI) <sup>[3][11]</sup>                           |

## 12. Ecologische informatie

|                                            |                                                 |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Aquatische toxiciteit                      | Geen gegevens beschikbaar.                      |
| Persistentie / biologische afbreekbaarheid | Geen gegevens beschikbaar.                      |
| Bioaccumulatiepotentieel                   | Geen gegevens beschikbaar.                      |
| 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. <sup>[14]</sup> |
| Verpakking           | Gereinigde verpakkingen kunnen worden gerecycled. Verontreinigde verpakkingen moeten als gevaarlijk afval worden behandeld.                                        |

## 14. Informatie met betrekking tot het vervoer



Klasse 6.1 — Giftige stoffen



Klasse 8 — Bijtende stoffen

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UN-nummer                       | UN 2209 <sup>[13]</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Juiste vervoersnaam             | Formaldehyde solution (25-37%) <sup>[13]</sup>                                                                                                                                                                                                                                      |
| Transportgevaarenklasse         | 8 <sup>[13]</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Verpakkingsgroep                | III <sup>[13]</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Milieugevaar                    | Niet ingedeeld als milieugevaarlijk voor transport (geen H400/H410/H411 in CLP bijlage VI; geen markering als mariene verontreiniging vereist) <sup>[3]</sup>                                                                                                                       |
| 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                     | Formaldehydeoplossing (formaline): met methanol (vlampunt <60°C) => UN1198 FORMALDEHYDE SOLUTION, FLAMMABLE, klasse 3, PG III; zonder ontvlambaarheid (≥60°C, ≥25% formaldehyde) => UN2209 klasse 8, PG III. Verifiëren op basis van de ontvlambaarheid van het specifieke product. |

## 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. <sup>[1]</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| REACH Bijlage XIV  | Niet geverifieerd aan de hand van de ECHA-autorisatielijst — controleer REACH Bijlage XIV. <sup>[1]</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| REACH Bijlage XVII | Onderworpen aan REACH-beperking Bijlage XVII (vermelding 77): Formaldehyde — beperking van emissies uit voorwerpen (meubels, houtproducten); luchtconcentratiegrenswaarde 0,062 mg/m <sup>3</sup> (0,05 ppm). Bovendien: Onderworpen aan de algemene vermeldingen 28-30 van Bijlage XVII van REACH (CMR-stof cat. 1A/1B): verkoop aan het grote publiek verboden — in de handel brengen uitsluitend voor professionele gebruikers. <sup>[1]</sup> |
| Verificatiedatum   | 2026-07-21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## 16. Overige informatie

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 21.07.2026 weggelaten als toekomstig (nog niet van toepassing). Acute-tox-herkomst: classificatie bijgewerkt bij Verordening (EU) 2024/2564 (22e ATP bij CLP, toepassingsdatum 01.05.2026) — Acute Tox. 2 (H330, inademing) + Acute Tox. 4 (H302, oraal), Skin Sens. 1A. Vorige minimale classificatie Acute Tox. 3\* (H331/H311/H301) gold tot 30.04.2026 — bladen van vóór deze datum kunnen deze nog bevatten.

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

### Volledige tekst van de H-zinnen

|      |                                                     |
|------|-----------------------------------------------------|
| H350 | Kan kanker veroorzaken.                             |
| H341 | Verdacht van het veroorzaken van genetische schade. |
| H330 | Dodelijk bij inademing.                             |
| H302 | Schadelijk bij inslikken.                           |
| H314 | Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.      |
| H317 | Kan een allergische huidreactie veroorzaken.        |
| H335 | Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.        |

## Volledige tekst van de P-zinnen

|                       |                                                                                                                                                      |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>P201</b>           | Vóór gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.                                                                                                       |
| <b>P260</b>           | Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.                                                                                                   |
| <b>P264</b>           | Na het werken met dit product ... grondig wassen.                                                                                                    |
| <b>P270</b>           | Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.                                                                                     |
| <b>P271</b>           | Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.                                                                                         |
| <b>P272</b>           | Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.                                                                                          |
| <b>P280</b>           | Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.                                                             |
| <b>P301+P312</b>      | NA INSLIKKEN: Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts/... raadplegen.                                                                               |
| <b>P301+P330+P331</b> | NA INSLIKKEN: De mond spoelen.; GEEN braken opwekken.                                                                                                |
| <b>P302+P352</b>      | BIJ CONTACT MET DE HUID: Met veel water/... wassen.                                                                                                  |
| <b>P303+P361+P353</b> | BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.; Huid met water afspoelen/afdouchen.                          |
| <b>P304+P340</b>      | NA INADEMING: De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.                                                |
| <b>P305+P351+P338</b> | BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten.; Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. |
| <b>P308+P313</b>      | NA (mogelijke) blootstelling: Een arts raadplegen.                                                                                                   |
| <b>P310</b>           | Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts/... raadplegen                                                                                                  |
| <b>P311</b>           | Een ANTIGIFCENTRUM/arts/... raadplegen                                                                                                               |
| <b>P330</b>           | De mond spoelen.                                                                                                                                     |
| <b>P333+P313</b>      | Bij huidirritatie of uitslag: Een arts raadplegen.                                                                                                   |
| <b>P363</b>           | Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.                                                                                    |
| <b>P403+P233</b>      | Op een goed geventileerde plaats bewaren.: In goed gesloten verpakking bewaren.                                                                      |
| <b>P405</b>           | Achter slot bewaren.                                                                                                                                 |
| <b>P501</b>           | Inhoud/verpakking afvoeren naar ...                                                                                                                  |

## Afkortingen

|              |                                                                                                   |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ADR</b>   | Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg |
| <b>ATE</b>   | Schatting van de acute toxiciteit (Acute Toxicity Estimate)                                       |
| <b>CAS</b>   | Chemical Abstracts Service                                                                        |
| <b>CLP</b>   | Classification, Labelling and Packaging (Verord. 1272/2008)                                       |
| <b>CMR</b>   | Kankerverwekkend, mutageen, giftig voor de voortplanting                                          |
| <b>DNEL</b>  | Afgeleide dosis zonder effect (Derived No-Effect Level)                                           |
| <b>EC</b>    | European Community number                                                                         |
| <b>EPI</b>   | Persoonlijke beschermingsmiddelen                                                                 |
| <b>GHS</b>   | Wereldwijd geharmoniseerd systeem (Globally Harmonized System)                                    |
| <b>IATA</b>  | Internationale Luchtvervoersvereniging                                                            |
| <b>IMDG</b>  | Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke goederen over zee                            |
| <b>VIB</b>   | Veiligheidsinformatieblad (Safety Data Sheet)                                                     |
| <b>LC50</b>  | Letale concentratie 50% (Lethal Concentration)                                                    |
| <b>LD50</b>  | Letale dosis 50% (Lethal Dose)                                                                    |
| <b>NDS</b>   | Maximaal toelaatbare concentratie (werkplek, PL)                                                  |
| <b>NDSch</b> | NDS kortetermijn (PL)                                                                             |
| <b>OEL</b>   | Occupational Exposure Limit                                                                       |

|              |                                                                                               |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PBT</b>   | Persistent, bioaccumulerend en toxisch                                                        |
| <b>PNEC</b>  | Voorspelde concentratie zonder effect (Predicted No-Effect Concentration)                     |
| <b>REACH</b> | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Verord. (EG) 1907/2006) |
| <b>SDS</b>   | Safety Data Sheet                                                                             |
| <b>STOT</b>  | Specifieke doelorgaantoxiciteit (Specific Target Organ Toxicity)                              |
| <b>SVHC</b>  | Zeer zorgwekkende stof (Substance of Very High Concern)                                       |
| <b>TPSA</b>  | Topological Polar Surface Area                                                                |
| <b>vPvB</b>  | Zeer persistent en zeer bioaccumulerend                                                       |

## Versiegeschiedenis

**v13 (21.07.2026)** Opgesteld op basis van de geharmoniseerde ECHA-indeling (bijlage VI bij CLP, ATP 23).

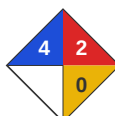
## Referenties

- [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: 2026-07-21.
- [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: 2026-07-21.
- [3] EP en Raad. Verord.(EG) 1272/2008 (CLP) + ATP 23. PB EU L 353/2008. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2008/1272/oj> Accessed: 2026-07-21.
- [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: 2026-07-21.
- [5] ISO. ISO 7010:2019 — Graphical symbols. Safety signs. URL: <https://www.iso.org/standard/72424.html> Accessed: 2026-07-21.
- [6] ISO. ISO 3864-1:2011 — Safety colours and safety signs. URL: <https://www.iso.org/standard/51021.html> Accessed: 2026-07-21.
- [7] PubChem. National Center for Biotechnology Information (NIH/NLM), chemical compound database. URL: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/712> Accessed: 2026-07-21.
- [8] Rumble, J.R., ed. CRC Handbook of Chemistry and Physics. 105th ed. Boca Raton: CRC Press, 2024. URL: <https://hbcpc.chemnetbase.com> Accessed: 2026-07-21.
- [9] NIOSH. Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS). Cincinnati: NIOSH. URL: <https://www.cdc.gov/niosh/rtecs> Accessed: 2026-07-21.
- [10] ECHA. REACH Registration Dossier (registered substance, acute toxicity study record). Helsinki: European Chemicals Agency. URL: <https://echa.europa.eu/registration-dossier> Accessed: 2026-07-21.
- [11] ECHA. European Chemicals Agency — harmonised classification inventory (CLP Annex VI). URL: <https://echa.europa.eu> Accessed: 2026-07-21.
- [12] European Commission. Directive 2006/15/EC establishing a second list of indicative occupational exposure limit values. OJ EU L 38/36. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2006/15/oj> Accessed: 2026-07-21.
- [13] 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> Accessed: 2026-07-21.
- [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> Accessed: 2026-07-21.
- [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](https://echa.europa.eu/documents/10162/2324906/sds_en.pdf) Accessed: 2026-07-21.
- [16] Urben, P.G., ed. Bretherick's Handbook of Reactive Chemical Hazards. 8th ed. Oxford: Academic Press.
- [17] Act of 26 June 1974 — Labour Code (Poland), Art. 176 § 1. Journal of Laws 2023 item 1465. URL: <https://isap.sejm.gov.pl> Accessed: 2026-07-21.
- [18] 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> Accessed: 2026-07-21.
- [19] CEN. Personal protective equipment standards (EN ISO 374-1, EN 166, EN 149, EN 14387, EN ISO 20345). Brussels: European Committee for Standardization.
- [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> Accessed: 2026-07-21.
- [21] 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: 2026-07-21.

## Externe links

NIST: <https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=50-00-0>  
 ChEMBL: [https://www.ebi.ac.uk/chembl/compound\\_report\\_card/CHEMBL1255](https://www.ebi.ac.uk/chembl/compound_report_card/CHEMBL1255)

**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), Wikidata 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](http://www.MolGod.org) — platform voor geautomatiseerde veiligheidsinformatiebladen (VIB).

CONCEPT