VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD / SAFETY DATA SHEET (SDS)

conform Verord. (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage II — Verord. (EU) 2020/878 Datum: 21.11.2026 | Versie: 13 | NL

nickel carbonate

nickel(2+) carbonate

CAS 3333-67-3

$CNiO_3$ EC 222-068-2

MOLAIRE MASSA
118.70

GEVARENCLASSIFICATIE (GHS / CLP)



Gevaar

H350i H341 H360D H332 H302 H372 H315 H334 H317 H400 H410

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	nickel carbonate
1.1 IUPAC-naam	nickel(2+) carbonate
1.1 CAS-nummer	3333-67-3
1.1 EG-nummer	222-068-2
1.1 PubChem CID	18746
1.1 InChIKey	ZULUUIKRFGGGTL-UHFFFAOYSA-L
1.1 SMILES	C(=O)([O-])[O-].[Ni+2]
1.1 Molecuulformule	$CNiO_3$ [7]
1.1 Molmassa	118.702 g/mol [7]
1.1 Exacte massa	117.9201 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][8]

H350i	Kan kanker veroorzaken bij inademing.
H341	Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.
H360D	Kan het ongeboren kind schaden.
H332	Schadelijk bij inademing.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H372	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H334	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Voorzorgsmaatregelen (P) [3][4][8]

P201	Vóór gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.
P202	Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft.
P260	Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.
P264	Na het werken met dit product … grondig wassen.
P270	Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.
P271	Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.
P272	Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.
P273	Voorkom lozing in het milieu.
P280	Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
P284	[Bij ontoereikende ventilatie] adembescherming dragen.
P301+P312	NA INSLIKKEN: Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts/… raadplegen.
P302+P352	BIJ CONTACT MET DE HUID: Met veel water/… wassen.

WORKING DRAFT 工作草案

P304+P340	NA INADEMING: De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
P308+P313	NA (mogelijke) blootstelling: Een arts raadplegen.
P312	Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts/... raadplegen.
P314	Bij onwel voelen een arts raadplegen.
P321	Specifieke behandeling vereist (zie ... op dit etiket).
P330	De mond spoelen.
P332+P313	Bij huidirritatie: Een arts raadplegen.
P333+P313	Bij huidirritatie of uitslag: Een arts raadplegen.
P342+P311	Bij ademhalingssymptomen: Een ANTIGIFCENTRUM/arts/... raadplegen
P362+P364	Verontreinigde kleding uittrekken.
P391	Gelekte/gemorste stof opruimen.
P405	Achter slot bewaren.
P501	Inhoud/verpakking afvoeren naar ...

OPMERKING: CMR-stof — het tewerkstellen van zwangere en borstvoedende vrouwen bij voor de gezondheid schadelijk werk is verboden (Poolse Arbeidswet Art. 176 § 1; Besluit van de Raad van Ministers van 3 april 2017, Staatsblad 2017 nr. 796). [12][13]

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.

WORKING DRAFT 工作草稿

3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Type stof	zuivere stof
CAS-nummer	3333-67-3
EG-nummer	222-068-2
Molecuulformule	$CNiO_3$
Concentratie	≥99% (typische zuiverheid van reagenskwaliteit — te bevestigen door de specificatie van de leverancier)
Clp index no	028-010-00-0

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

Ogen spoelen met stromend water (min. 15 minuten). Contactlenzen indien mogelijk verwijderen. Als de irritatie aanhoudt — raadpleeg een oogarts. [1][2][10]

Inslikken

Do NOT induce vomiting (unless directed by a physician). Rinse mouth with water. Never give anything by mouth to an unconscious person. Emergency number: 112 (EU-wide). Contact the poison centre designated in your country (CLP Art. 45). [1][2][10]

Symptomen en effecten

misselijkheid, braken, diarree; hoest, kortademigheid, hoofdpijn, duizeligheid; roodheid en irritatie van de huid. [3][8]

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).

5. Brandbestrijdingsmaatregelen

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

6. Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen	Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen (zie rubriek 8). Inademen van stof/damp 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	Absorberen met inert materiaal (zand, vermiculiet, diatomeeënaarde) en verzamelen in afgesloten, geëtiketteerde containers. Niet in het riool laten lopen. [1][2][10]
Gerelateerde rubrieken	8; 13

WORKING DRAFT 工作草案

7. Hantering en opslag

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



Bescherming van de ademhalingswegen
Ademhalingsbescherming KAN NIET worden gekozen op basis van de beschikbare gegevens — fysische toestand onbepaald. Beoordeling vereist vóór gebruik. Ga er niet van uit dat een filter volstaat: bij inerte gassen en zuurstof biedt filterapparatuur GEEN bescherming.



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

9. Fysische en chemische eigenschappen

Eigenschap (punt 9.1)	Waarde	Bron
Fysische toestand	Geen gegevens beschikbaar.	
Kleur	Groene romboëdrische kristallen [7]	
Geur	Geen gegevens beschikbaar.	
pH (1% waterige oplossing)	Geen gegevens beschikbaar.	
Smeltpunt	Geen gegevens beschikbaar.	
Kookpunt	Geen gegevens beschikbaar.	
Vlampunt	Geen gegevens beschikbaar.	
Ontvlambaarheid	Geen gegevens beschikbaar.	

WORKING DRAFT 工作草稿

Eigenschap (punt 9.1)	Waarde	Bron
Onderste en bovenste explosiegrens	Geen gegevens beschikbaar.	
Dichtheid (20°C)	4.39 g/cm³ [7]	
Dampspanning	Geen gegevens beschikbaar.	
Relatieve dampdichtheid	Geen gegevens beschikbaar.	
Kinematische viscositeit	Geen gegevens beschikbaar.	
Zelfontbrandingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar.	
Ontledingstemperatuur	Niet van toepassing	
Oplosbaarheid in water	0.093 g/L, 25°C [7]	
Deeltjeskenmerken	Geen gegevens beschikbaar.	
log Kow (XLogP3)	Geen gegevens beschikbaar.	
Molaire massa	118.702 g/mol [7]	
Molecuulformule	$CNiO_3$ [7]	

Where a property above reads "No data available", no measured value was found in the public sources consulted for this substance. The property has not been determined by MolGod.org and no value is inferred. "Not applicable" means the property has no meaning for this substance in the form supplied.

10. Stabiliteit en reactiviteit

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

11. Toxicologische informatie

LD50 (oraal)	Geen gegevens beschikbaar.
LD50 (dermaal)	Geen gegevens beschikbaar.
LC50 (inhalatie)	Geen gegevens beschikbaar.
Huidirritatie	Categorie 2 — huidirritatie.
Oogirritatie	Niet ingedeeld voor dit gevaar (buiten het toepassingsgebied van de geharmoniseerde indeling in CLP bijlage VI; controleer de zelfclassificatie van de leverancier) [3][8]
Sensibilisatie	Huid, Categorie 1 (H317): Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Luchtwegen, Categorie 1 (H334): Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken. [3][8]
Mutageniteit	Categorie 2 (geharmoniseerde indeling, bijlage VI bij CLP).
Carcinogeniteit	Categorie 1A/1B (geharmoniseerde indeling, 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	Categorie 1A/1B (geharmoniseerde indeling, bijlage VI bij CLP).
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][8]

WORKING DRAFT 工作草案

STOT (herhaalde blootstelling)	Categorie 1 (H372): Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling. [3][8]
Aspiratiegevaar	Niet ingedeeld voor dit gevaar (buiten het toepassingsgebied van de geharmoniseerde indeling in CLP bijlage VI; controleer de zelfclassificatie van de leverancier) [3][8]

12. Ecologische informatie

Aquatische toxiciteit	Geharmoniseerde indeling (CLP bijlage VI): 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. (M-factor voor acute/chronische cat. 1 — te verifiëren volgens tabel 3 van Bijlage VI, indien toegewezen.)
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. [9]
Verpakking	Gereinigde verpakkingen kunnen worden gerecycled. Verontreinigde verpakkingen moeten als gevaarlijk afval worden behandeld.

14. Informatie met betrekking tot het vervoer

UN-nummer	UN 3288 [7]
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.
Opmerkingen	UN number per the indicated source. Verify the transport class and packing group in ADR Table A / UN Model Regulations before shipment. [7]
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	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. [1]

WORKING DRAFT · 工作草稿

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 21.11.2026 weggelaten als toekomstig (nog niet van toepassing).

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

Wetenschappelijke citaten (10)

Ballesteros FC, Salcedo AF, Vilando AC et al.. *Removal of nickel by homogeneous granulation in a fluidized-bed reactor.*. Chemosphere (2016). DOI: 10.1016/j.chemosphere.2016.08.081

Arsalane K, Hildebrand HF, Martinez R et al.. *Ultrastructural and biochemical changes in alveolar macrophages exposed to nickel hydroxy carbonate.*. The Science of the total environment (1994). DOI: 10.1016/0048-9697(94)90394-8

Ciccarelli RB, Wetterhahn KE. *Nickel-bound chromatin, nucleic acids, and nuclear proteins from kidney and liver of rats treated with nickel carbonate in vivo.*. Cancer research (1984).

Ciccarelli RB, Wetterhahn KE. *Molecular basis for the activity of nickel.*. IARC scientific publications (1984).

Ciccarelli RB, Wetterhahn KE. *Nickel distribution and DNA lesions induced in rat tissues by the carcinogen nickel carbonate.*. Cancer research (1982).

Volledige tekst van de H-zinnen

H350i	Kan kanker veroorzaken bij inademing.
H341	Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.
H360D	Kan het ongeboren kind schaden.
H332	Schadelijk bij inademing.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H372	Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H334	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Volledige tekst van de P-zinnen

P201	Vóór gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.
P202	Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft.
P260	Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.
P264	Na het werken met dit product … grondig wassen.
P270	Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.
P271	Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.
P272	Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.
P273	Voorkom lozing in het milieu.
P280	Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
P284	[Bij ontoereikende ventilatie] adembescherming dragen.
P301+P312	NA INSLIKKEN: Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts/… raadplegen.
P302+P352	BIJ CONTACT MET DE HUID: Met veel water/… wassen.
P304+P340	NA INADEMING: De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
P308+P313	NA (mogelijke) blootstelling: Een arts raadplegen.
P312	Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/arts/… raadplegen.
P314	Bij onwel voelen een arts raadplegen.
P321	Specifieke behandeling vereist (zie … op dit etiket).

WORKING DRAFT 工作草案

P330	De mond spoelen.
P332+P313	Bij huidirritatie: Een arts raadplegen.
P333+P313	Bij huidirritatie of uitslag: Een arts raadplegen.
P342+P311	Bij ademhalingssymptomen: Een ANTIGIFCENTRUM/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

v13 (21.11.2026)	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: 2026-11-21.

[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: 2026-11-21.

[3] EP en Raad. Verord.(EG) 1272/2008 (CLP) + ATP 23. PB EU L 353/2008. (2026-07-07) URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2008/1272/oj Accessed: 2026-11-21.

[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: 2026-11-21.

[5] ISO. ISO 7010:2019 — Graphical symbols. Safety signs. URL: https://www.iso.org/standard/72424.html Accessed: 2026-11-21.

[6] ISO. ISO 3864-1:2011 — Safety colours and safety signs. URL: https://www.iso.org/standard/51021.html Accessed: 2026-11-21.

WORKING DRAFT 工作草稿

[7] PubChem. National Center for Biotechnology Information (NIH/NLM), chemical compound database. URL: https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/18746

[8] ECHA. European Chemicals Agency — harmonised classification inventory (CLP Annex VI). URL: https://echa.europa.eu

[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] 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: 2026-11-21.

Externe links

NIST: https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=3333-67-3

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).
Datum van uitgifte: 21.11.2026 | Documentversie: 13

WORKING DRAFT · 工作草稿