

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA / SAFETY DATA SHEET (SDS)

conforme al Reg. (CE) n. 1907/2006 (REACH), All. II — Reg. (UE) 2020/878

Data: 31.07.2026 | Versione: 6 | IT

zinco

CAS 7440-66-6

Zn EC 231-175-3



MASSA MOLARE
65.40

CLASSIFICAZIONE DEI PERICOLI (GHS / CLP)



Danger

H250 H260 H400 H410

Ambito delle classi di pericolo limitato alla classificazione armonizzata (allegato VI CLP); le classi al di fuori della voce armonizzata possono richiedere l'autoclassificazione del fornitore (art. 4(3) CLP) — verificare con la scheda dati di sicurezza del fornitore.

1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Nome della sostanza	zinco
1.1 Nome IUPAC	—
1.1 Numero CAS	7440-66-6
1.1 Numero EC	231-175-3
1.1 PubChem CID	23994
1.1 InChIKey	HCHKCACWOHOZIP-UHFFFAOYSA-N
1.1 SMILES	[Zn]
1.1 Formula molecolare	Zn ^[7]
1.1 Massa molare	65.4 g/mol ^[7]
1.1 Massa esatta	63.9291 Da ^[7]

1.2 Usi

Per scopi di laboratorio e di ricerca. Non destinato all'uso nella produzione di alimenti, medicinali o cosmetici senza le opportune autorizzazioni.

1.3 Informazioni sul fornitore

Nome	ADVANCED CHEMISTRY R&D SOLUTIONS
Indirizzo	ul. Juliana Przybosia 8, 21-400 Łuków, Poland
NIP	
Tel.	
E-mail	
Sito web	

1.4 Numero telefonico di emergenza

Telefono di emergenza

+48 42 631 47 24

Centro di Informazione Tossicologica (CIT), Łódź — attivo 24/7

2. Identificazione dei pericoli

GHS:



DPI:



Divieti:



Pericolo

Indicazioni di pericolo (H) ^{[3][4][8]}

H250	Spontaneamente infiammabile all'aria.
H260	A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza (P) ^{[3][4][8]}

P264	Lavare accuratamente ... dopo l'uso.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P391	Raccogliere il materiale fuoriuscito.
P501	Smaltire il prodotto/recipiente in ...

Ambito delle classi di pericolo limitato alla classificazione armonizzata (allegato VI CLP); le classi al di fuori della voce armonizzata possono richiedere l'autoclassificazione del fornitore (art. 4(3) CLP) — verificare con la scheda dati di sicurezza del fornitore.

3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

Tipo di sostanza	sostanza pura
Numero CAS	7440-66-6
Numero CE	231-175-3
Formula molecolare	Zn
Concentration	≥99% (purezza tipica di grado reagente — da confermare con la specifica del fornitore)
Clp index no	030-001-00-1

4. Misure di primo soccorso



Inalazione

Spostare la persona colpita all'aria fresca. Mantenere a riposo. Se la persona non respira: respirazione artificiale (solo personale qualificato). ^{[1][2][11]}

Contatto con la pelle

Togliere gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle con acqua e sapone (min. 15 minuti). ^{[1][2][11]}

Contatto con gli occhi

Sciacquare gli occhi con acqua corrente (min. 15 minuti). Rimuovere le lenti a contatto se possibile. Se l'irritazione persiste — consultare un oculista. ^{[1][2][11]}

Ingestione

NON indurre il vomito (salvo diversa indicazione medica). Sciacquare la bocca con acqua. Non somministrare nulla per via orale a una persona incosciente. Centro Antiveneni Łódź: +48 42 631 47 24 (24/7). Numero di emergenza: 112. ^{[1][2][11]}

Sintomi ed effetti

Nessun sintomo specifico descritto in letteratura. ^{[3][8]}

Note per il medico

Verifica richiesta

Numeri di emergenza: CIT Łódź: +48 42 631 47 24 (24/7) | Emergenza: 112

5. Misure antincendio

Mezzi di estinzione idonei	La scelta dei mezzi di estinzione deve essere verificata da persona competente (sostanza piroforica / che reagisce con l'acqua). NON utilizzare acqua né CO2 senza conferma. ^{[1][2][11]}
Mezzi di estinzione non idonei	Acqua e CO2 possono intensificare l'incendio (sostanza piroforica / che reagisce con l'acqua, H250/H260) — non utilizzare senza verifica. ^{[1][2][11]}
Pericoli specifici	Nessun dato sui prodotti di decomposizione. ^[12]
Raccomandazioni per gli addetti antincendio	Utilizzare un autorespiratore (SCBA). Tuta protettiva completa. ^{[1][2][11]}
Temperatura di autoaccensione	460°C ^[7]

6. Misure in caso di rilascio accidentale

Precauzioni personali	Utilizzare dispositivi di protezione individuale (vedere sezione 8). Evitare di respirare le polveri. ^{[1][2][11]}
Precauzioni ambientali	Impedire la penetrazione nelle fognature, nelle acque sotterranee e superficiali. ^{[1][2][11]}
Metodi di contenimento e bonifica	Raccogliere meccanicamente in contenitori idonei. Assorbimento: sabbia, vermiculite, farina fossile. Non spazzare a secco (formazione di polvere). ^{[1][2][11]}
Sezioni correlate	8; 13

7. Manipolazione e immagazzinamento

Precauzioni	Lavorare sotto cappa aspirante o con ventilazione adeguata. Vietato mangiare, bere e fumare sul luogo di lavoro. ^{[1][2][11]}
Temperatura di conservazione	Conservare a temperatura ambiente (15-25°C) o secondo quanto indicato sull'etichetta. ^{[1][2][11]}
Umidità	Conservare in luogo asciutto (<60% RH). ^{[1][2][11]}
Luce	Proteggere dalla luce solare diretta. ^{[1][2][11]}
Materiali incompatibili	Ossidanti forti, Acidi forti, Basi forti. ^[12]

8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

NDS (Polonia)	NDS = 5 mg/m ³ (TWA)— Reg. del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali (elenco TLV/TLV-STEL) ^[15]
OEL (UE)	Valore OEL-UE non verificato nel set disponibile — controllare le direttive IOELV/BOELV; non presumere l'assenza di un valore.
DNEL	Nessun dato disponibile.
PNEC	Nessun dato disponibile.

8.2 Dispositivi di protezione individuale (DPI) ^{[5][6][13]}

 Guanti protettivi resistenti agli agenti chimici EN ISO 374-1:2016+A1:2018 nitrile (min. 0.11 mm)	 Occhiali di sicurezza chiusi o occhiali a maschera EN ISO 16321-1:2022 / EN 166:2001	 Calzature di sicurezza chiuse con protezione delle dita EN ISO 20345:2022 (S2/S3)
---	---	--

9. Proprietà fisiche e chimiche

Proprietà (punto 9.1)	Valore	Source
Stato fisico	Solido	
Colore	Metallo lucido bianco-bluastro; struttura esagonale compatta distorta; quando riscaldato a 100-150 °C diventa malleabile, a 210 °C diventa fragile e polverizzabile ^[7]	
Odore	Nessun dato disponibile.	
pH (soluzione acquosa 1%)	Nessun dato disponibile.	
Temp. di fusione	419.53°C (experimental data) ^[7]	
Punto di ebollizione	907°C (experimental data) ^[7]	
Punto di infiammabilità	Non applicabile (REACH 9.1(h))	
Infiammabilità	Nessun dato disponibile.	
Limite inferiore e superiore di esplosività	Non applicabile (REACH 9.1(g))	

Proprietà (punto 9.1)	Valore	Source
Densità (20°C)	7.133 g/cm ³ (experimental data) ^[7]	
Tensione di vapore	0.001 kPa (0.653 Pa) (experimental data) ^[7]	
Densità di vapore relativa	Non applicabile (REACH 9.1(q))	
Viscosità cinematica	Non applicabile (REACH 9.1(l))	
Temperatura di autoaccensione	460°C (experimental data) ^[7]	
Temperatura di decomposizione	Non applicabile	
Rozpuszcz. w wodzie	Praticamente insolubile in acqua. ^[7]	
Caratteristiche delle particelle	La distribuzione granulometrica non è stata determinata per questa forma commerciale – richiesta ai sensi dell'allegato II 9.1(r); da completare in base alla specifica del fornitore.	
log Kow (XLogP3)	Non applicabile (REACH 9.1(n))	
Massa molare	65.4 g/mol ^[7]	
Formula molecolare	Zn ^[7]	

10. Stabilità e reattività

Reattività	Reattivo secondo la classificazione (H250, H260) — vedere reazioni pericolose. ^[12]
Stabilità chimica	Termicamente stabile nelle condizioni raccomandate.
Reazioni pericolose	La sostanza reca una classificazione di reattività (H250, H260) — possibili reazioni pericolose (piroforica / che reagisce con l'acqua). Richiede verifica da parte di persona competente; non presumere l'assenza di reazioni. ^[12]
Condizioni da evitare	Temperature elevate, luce solare diretta, umidità.
Materiali incompatibili	Ossidanti forti, Acidi forti, Basi forti.
Prodotti di decomposizione	Nessun dato sui prodotti di decomposizione.

11. Informazioni tossicologiche

LD50 (orale)	LD50 630 mg/kg (ratto, orale) ^[7]
LD50 (cutanea)	Nessun dato disponibile.
LC50 (inalatoria)	Nessun dato disponibile.
Irritazione cutanea	Non classificato per questo pericolo (al di fuori dell'ambito della classificazione armonizzata nell'allegato VI CLP; verificare l'autoclassificazione del fornitore) ^{[3][8]}
Irritazione oculare	Non classificato per questo pericolo (al di fuori dell'ambito della classificazione armonizzata nell'allegato VI CLP; verificare l'autoclassificazione del fornitore) ^{[3][8]}
Sensibilizzazione	Non classificato per questo pericolo (al di fuori dell'ambito della classificazione armonizzata nell'allegato VI CLP; verificare l'autoclassificazione del fornitore) ^{[3][8]}
Mutagenicità	Non classificato per questo pericolo (al di fuori dell'ambito della classificazione armonizzata nell'allegato VI CLP; verificare l'autoclassificazione del fornitore) ^{[3][8]}

Cancerogenicità	Non classificato per questo pericolo (al di fuori dell'ambito della classificazione armonizzata nell'allegato VI CLP; verificare l'autoclassificazione del fornitore) ^{[3][8]}
Classificazione IARC (cancerogenicità)	Nessuna monografia individuale IARC per questo CAS — ciò non conferma l'assenza di cancerogenicità (cfr. classificazione CLP/GHS nella sezione 2).
Tossicità riproduttiva	Non classificato per questo pericolo (al di fuori dell'ambito della classificazione armonizzata nell'allegato VI CLP; verificare l'autoclassificazione del fornitore) ^{[3][8]}
STOT (esposizione singola)	Non classificato per questo pericolo (al di fuori dell'ambito della classificazione armonizzata nell'allegato VI CLP; verificare l'autoclassificazione del fornitore) ^{[3][8]}
STOT (esposizione ripetuta)	Non classificato per questo pericolo (al di fuori dell'ambito della classificazione armonizzata nell'allegato VI CLP; verificare l'autoclassificazione del fornitore) ^{[3][8]}
Pericolo in caso di aspirazione	Non classificato per questo pericolo (al di fuori dell'ambito della classificazione armonizzata nell'allegato VI CLP; verificare l'autoclassificazione del fornitore) ^{[3][8]}

12. Informazioni ecologiche

Tossicità acquatica	Classificazione armonizzata (CLP allegato VI): H400 — molto tossico per gli organismi acquatici (tossicità acuta cat. 1); H410 — molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (Pericoloso per l'ambiente acquatico, cronico 1)(Fattore M per cat. acuta/cronica 1 — da verificare secondo la tabella 3 dell'Allegato VI, se assegnato.). LC ₅₀ (pesci): 0.116 mg/L (<i>Gambusia affinis</i> , 48 h). EC ₅₀ (<i>Daphnia</i>): 0.034 mg/L (<i>Ceriodaphnia dubia</i> , 48 h). EC ₅₀ (alghe): 0.005 mg/L (<i>Raphidocelis subcapitata</i> , 72 h) ^[14]
Persistenza / biodegradabilità	Nessun dato disponibile.
Potenziale di bioaccumulo	Nessun dato disponibile.
Mobilità nel suolo	Nessun dato disponibile.
Valutazione PBT/vPvB	Dati insufficienti per la valutazione PBT/vPvB.
Proprietà di interferenza endocrina	Zgłoszone efekty na układ hormonalny w badaniach na zwierzętach (dane ekotoksykologiczne, US EPA ECOTOX; nie stanowią regulacyjnej klasyfikacji ED wg 2018/605). [PL] ^[14]

13. Considerazioni sullo smaltimento

Metodo di smaltimento	Conferire allo smaltimento ad aziende autorizzate secondo le normative nazionali e locali. Non immettere nella rete fognaria.
Codice rifiuto (EWC)	16 05 06* — Prodotti chimici da laboratorio e analitici (np. reagenti chimici) zawierające substancje niebezpieczne. Verifica del codice EWC richiesta. ^[10]
Imballaggio	Gli imballaggi puliti possono essere riciclati. Gli imballaggi contaminati devono essere trattati come rifiuti pericolosi.

14. Informazioni sul trasporto

Numero UN	VERIFICA RICHIESTA — nessuna attribuzione UN verificata.
Pericolo per l'ambiente	La classificazione CLP (H400/H410) indica un pericolo per l'ambiente acquatico — possibile marchio INQUINANTE MARINO; confermare secondo i criteri ADR 2.2.9 / IMDG ^[3]
Precauzioni speciali	Trattare come merce pericolosa secondo la classe assegnata (ADR/IMDG/ IATA); applicare le precauzioni proprie di tale classe.

Codice CN/HS	Codice CN/HS: verifica richiesta nella Nomenclatura combinata Eurostat.
Note	Classificazione di trasporto non verificata. Non presumere l'assenza di restrizioni — verificare ADR/IMDG/IATA prima della spedizione.
Pericoloso per l'ambiente (simbolo: pesce e albero)	Sì

15. Informazioni sulla regolamentazione

Stato SVHC	Nie figuruje na liście kandydackiej SVHC REACH (art. 59) — stan listy ECHA: 2026-05-23. [PL] ^[1]
REACH Allegato XIV	Nie figuruje w Załączniku XIV REACH (lista autoryzacyjna) — stan listy ECHA: 2025-09-13. [PL] ^[1]
REACH Allegato XVII	Non confermato nel set di dati disponibile dell'Allegato XVII — verificare nell'elenco ECHA aggiornato prima dell'immissione sul mercato; non presumere l'assenza di restrizioni. ^[1]
Data di verifica	2026-07-31

16. Altre informazioni

Tipo di sostanza: element	
Stato giuridico della classificazione: armonizzata secondo l'allegato VI del CLP — reg. (CE) n. 1272/2008 (alla data di emissione).Le voci con data di entrata in vigore successiva al31.07.2026omessi in quanto futuri (non ancora applicabili).	
Dati aggregati automaticamente da banche dati di riferimento pubbliche (PubChem, ECHA, NIST e altri).	
Testo completo delle indicazioni H	
H250	Spontaneamente infiammabile all'aria.
H260	A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Testo completo dei consigli P	
P264	Lavare accuratamente ... dopo l'uso.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P391	Raccogliere il materiale fuoriuscito.
P501	Smaltire il prodotto/recipiente in ...
Abbreviazioni	
ADR	Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada
ATE	Stima della tossicità acuta (Acute Toxicity Estimate)
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Classification, Labelling and Packaging (Reg. (CE) 1272/2008)
CMR	Cancerogenicità, mutagenicità, tossicità per la riproduzione
DNEL	Livello derivato senza effetto (Derived No-Effect Level)
EC	European Community number
EPI	Dispositivi di protezione individuale
GHS	Sistema mondiale armonizzato (Globally Harmonized System)
IATA	Associazione internazionale del trasporto aereo
IMDG	Codice marittimo internazionale delle merci pericolose

SDS	Scheda di Dati di Sicurezza (Safety Data Sheet)
LC50	Concentrazione letale 50% (Lethal Concentration)
LD50	Dose letale 50% (Lethal Dose)
NDS	Concentrazione massima ammissibile (sul luogo di lavoro)
NDSCh	NDS a breve termine (PL)
OEL	Occupational Exposure Limit
PBT	Persistente, bioaccumulabile e tossico
PNEC	Concentrazione prevedibile priva di effetti (Predicted No-Effect Concentration)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Reg. 1907/2006)
STOT	Tossicità specifica per organi bersaglio (Specific Target Organ Toxicity)
SVHC	Sostanza estremamente preoccupante (Substance of Very High Concern)
TPSA	Topological Polar Surface Area
vPvB	Molto persistente e molto bioaccumulabile

Cronologia delle versioni

v6 (31.07.2026)	Elaborato sulla base della classificazione armonizzata ECHA (allegato VI del CLP, ATP 23).
------------------------	--

Riferimenti

- [1] PE e Consiglio. Reg.(CE) n. 1907/2006 (REACH). Art.31, Allegato II. GU UE L 396/2006. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2006/1907/oj> Accessed: 2026-07-31.
- [2] Commissione europea. Reg.(UE) 2020/878 — modifica dell'Allegato II REACH. GU UE L 203/2020. Dal 01.01.2023. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2020/878/oj> Accessed: 2026-07-31.
- [3] PE e Consiglio. Reg.(CE) 1272/2008 (CLP) + ATP 23. GU UE L 353/2008. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2008/1272/oj> Accessed: 2026-07-31.
- [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: 2026-07-31.
- [5] ISO. ISO 7010:2019 — Graphical symbols. Safety signs. URL: <https://www.iso.org/standard/72424.html> Accessed: 2026-07-31.
- [6] ISO. ISO 3864-1:2011 — Safety colours and safety signs. URL: <https://www.iso.org/standard/51021.html> Accessed: 2026-07-31.
- [7] PubChem. National Center for Biotechnology Information (NIH/NLM), chemical compound database. URL: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/23994>
- [8] ECHA. European Chemicals Agency — harmonised classification inventory (CLP Annex VI). URL: <https://echa.europa.eu>
- [9] ECHA. REACH Registration Dossier (registered substance, acute toxicity study record). Helsinki: European Chemicals Agency. URL: <https://echa.europa.eu/registration-dossier>
- [10] 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>
- [11] 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
- [12] Urben, P.G., ed. Bretherick's Handbook of Reactive Chemical Hazards. 8th ed. Oxford: Academic Press.
- [13] CEN. Personal protective equipment standards (EN ISO 374-1, EN 166, EN 149, EN 14387, EN ISO 20345). Brussels: European Committee for Standardization.
- [14] U.S. EPA. ECOTOX Knowledgebase. Washington, DC: U.S. Environmental Protection Agency. URL: <https://cfpub.epa.gov/ecotox/>
- [15] Regolamento MRIPS del 12.06.2018 — NDS/NDN. Gazzetta Ufficiale 2024 pos. 1017. URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20240001017> Accessed: 2026-07-31.

Collegamenti esterni

NIST: <https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=7440-66-6>
 ChEMBL: https://www.ebi.ac.uk/chembl/compound_report_card/ChEMBL1201279

Nota legale: Il presente documento è stato generato automaticamente a partire da dati di PubChem (NIH), ECHA, NIST WebBook, ChemSpider (RSC), Wikidata e altre banche dati pubbliche. NON SOSTITUISCE una scheda di dati di sicurezza (SDS) approvata conforme al regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH). Prima di utilizzare la sostanza, verificare i dati con la SDS aggiornata del produttore.
Generatore: Documento generato automaticamente dalla classificazione armonizzata ECHA (allegato VI del CLP) e da banche dati fisico-chimiche pubbliche.
Autore: www.MolGod.org — piattaforma di schede di dati di sicurezza automatizzate (SDS).
 Data di emissione: 31.07.2026 | Versione del documento: 6