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

conforme al Reg. (CE) n. 1907/2006 (REACH), All. II — Reg. (UE) 2020/878 Data: 19.11.2026 | Versione: 23 | IT

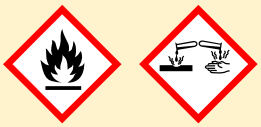
sodium

CAS 7440-23-5

Na EC 231-132-9

MASSA MOLARE
22.99

CLASSIFICAZIONE DEI PERICOLI (GHS / CLP)



Danger

H260 H314 EUH014

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	sodium
1.1 Nome IUPAC	—
1.1 Numero CAS	7440-23-5
1.1 Numero EC	231-132-9
1.1 PubChem CID	5360545
1.1 InChIKey	KEAYESYHFKHZAL-UHFFFAOYSA-N
1.1 SMILES	[Na]
1.1 Formula molecolare	Na [7]
1.1 Massa molare	22.9897693 g/mol [7]
1.1 Massa esatta	22.9898 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

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 Numero telefonico di emergenza

Telefono di emergenza	112 (EU-wide emergency number)

Contact the poison centre designated in the country of placing on the market (CLP Art. 45).

2. Identificazione dei pericoli

GHS:



DPI:



Pericolo

Indicazioni di pericolo (H) [3][4][9]

H260	A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
EUH014	Reagisce violentemente con l'acqua.

Consigli di prudenza (P) [3][4][9]

P223	Evitare qualunque contatto con l’acqua.
P260	Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P264	Lavare accuratamente ... dopo l’uso.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P301+P330+P331	IN CASO DI INGESTIONE: Sciacquare la bocca.; NON provocare il vomito.
P303+P361+P353	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati.; Sciacquare la pelle [o fare una doccia].
P304+P340	IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l’infortunato all’aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti.; Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico/...
P321	Trattamento specifico (vedere ... su questa etichetta).
P363	Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.
P405	Conservare sotto chiave.
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.

WORKING DRAFT 工作草案

3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

Tipo di sostanza	sostanza pura
Numero CAS	7440-23-5
Numero CE	231-132-9
Formula molecolare	Na
Concentration	≥99% (purezza tipica di grado reagente — da confermare con la specifica del fornitore)
Clp index no	011-001-00-0

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][12]

Contatto con la pelle

Togliere gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle con acqua e sapone (min. 15 minuti). Consultare immediatamente un medico. [1][2][12]

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][12]

Ingestione

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][12]

Sintomi ed effetti

arrossamento e irritazione della pelle. [3][9]

Note per il medico

Verifica richiesta

Numeri di emergenza: Emergenza: 112 (EU-wide). Poison centre: as designated in the country of placing on the market (CLP Art. 45).

5. Misure antincendio

Mezzi di estinzione idonei	La scelta dei mezzi di estinzione deve essere verificata da persona competente (sostanza che reagisce con l'acqua). NON utilizzare acqua né CO2 senza conferma. [1][2][12]
Mezzi di estinzione non idonei	Acqua e CO2 possono intensificare l'incendio (sostanza che reagisce con l'acqua, H260/EUH014) — non utilizzare senza verifica. [1][2][12]
Pericoli specifici	Nessun dato sui prodotti di decomposizione. [13]
Raccomandazioni per gli addetti antincendio	Utilizzare un autorespiratore (SCBA). Tuta protettiva completa. [1][2][12]
Temperatura di autoaccensione	121.1°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][12]
Precauzioni ambientali	Impedire la penetrazione nelle fognature, nelle acque sotterranee e superficiali. [1][2][12]
Metodi di contenimento e bonifica	Raccogliere meccanicamente in contenitori idonei. Assorbimento: sabbia, vermiculite, farina fossile. Non spazzare a secco (formazione di polvere). [1][2][12]
Sezioni correlate	8; 13

WORKING DRAFT 工作草案

7. Manipolazione e immagazzinamento

Precauzioni	Lavorare sotto cappa aspirante o con ventilazione adeguata. Vietato mangiare, bere e fumare sul luogo di lavoro. [1][2][12]
Temperatura di conservazione	Conservare a temperatura ambiente (15-25°C) o secondo quanto indicato sull'etichetta. [1][2][12]
Umidità	Conservare in luogo asciutto (<60% RH). [1][2][12]
Luce	Proteggere dalla luce solare diretta. [1][2][12]
Materiali incompatibili	Ossidanti forti, Acidi forti, Basi forti. [13]

8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

NDS (Polonia)	Nessun valore NDS (OEL) nell'elenco di lavoro disponibile — verificare nell'attuale regolamento MRPiPS prima dell'uso; non presumere l'assenza di un valore limite.
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][14]



Guanti protettivi resistenti agli agenti chimici
EN ISO 374-1:2016+A1:2018
fluoroelastomero FKM (Viton), min. 0,4 mm — NON nitrile (permeazione in pochi minuti)

Occhiali di sicurezza chiusi o occhiali a maschera
EN ISO 16321-1:2022 / EN 166:2001

Schermo facciale (in caso di rischio di schizzi)
EN ISO 16321-1:2022

Indumenti protettivi resistenti agli agenti chimici
EN 13034:2005+A1:2009 (typ 6) / EN 14126:2003 (bio)

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 leggero, bianco argenteo; struttura cubica a corpo centrato; lucente se appena tagliato; si appanna all'esposizione all'aria, diventando opaco e grigio; tenero a temperatura ordinaria, abbastanza duro a -20 °C [7]	
Odore	Nessun dato disponibile.	
pH (soluzione acquosa 1%)	Nessun dato disponibile.	
Temp. di fusione	97.79°C [8] [7]	
Punto di ebollizione	882.4096°C [8] [7]	
Punto di infiammabilità	Non applicabile (REACH 9.1(h))	

WORKING DRAFT 工作草稿

Proprietà (punto 9.1)	Valore	Source
Infiammabilità	Nessun dato disponibile.	
Limite inferiore e superiore di esplosività	Non applicabile (REACH 9.1(g))	
Densità (20°C)	0.9705 g/cm³ [7]	
Tensione di vapore	0.16 kPa (1.2 mmHg) (experimental data) [7]	
Densità di vapore relativa	Non applicabile (REACH 9.1(q))	
Viscosità dinamica	0.68 mPa·s [7]	
Viscosità cinematica	Non applicabile (REACH 9.1(l))	
Temperatura di autoaccensione	121.1°C (experimental data) [7]	
Temperatura di decomposizione	Non applicabile	
Idrosolubilità	Nessun dato disponibile.	
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	22.9897693 g/mol [7]	
Formula molecolare	Na [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. Stabilità e reattività

Reattività	Reattivo secondo la classificazione (H260, EUH014) — vedere reazioni pericolose. [13]
Stabilità chimica	Termicamente stabile nelle condizioni raccomandate.
Reazioni pericolose	La sostanza reca una classificazione di reattività (H260, EUH014) — possibili reazioni pericolose (che reagisce con l'acqua). Richiede verifica da parte di persona competente; non presumere l'assenza di reazioni. [13]
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)	Nessun dato disponibile.
LD50 (cutanea)	Nessun dato disponibile.
LC50 (inalatoria)	Nessun dato disponibile.
Irritazione cutanea	Categoria 1 (H314) — corrosivo; sottocategoria (1A/1B/1C) secondo la voce dell'allegato VI del CLP. [3][9]
Irritazione oculare	Gravi lesioni oculari — coperte dalla classificazione corrosiva (H314; CLP allegato I 3.3.2.1). [3][9]
Sensibilizzazione	Non classificato per questo pericolo (al di fuori dell'ambito della classificazione armonizzata nell'allegato VI CLP; verificare l'autoclassificazione del fornitore) [3][9]

WORKING DRAFT 工作草稿

Mutagenicità	Non classificato per questo pericolo (al di fuori dell'ambito della classificazione armonizzata nell'allegato VI CLP; verificare l'autoclassificazione del fornitore) [3][9]
Cancerogenicità	Non classificato per questo pericolo (al di fuori dell'ambito della classificazione armonizzata nell'allegato VI CLP; verificare l'autoclassificazione del fornitore) [3][9]
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][9]
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][9]
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][9]
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][9]

12. Informazioni ecologiche

Tossicità acquatica	Nessun dato disponibile.
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	Nessuna informazione.

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* — Sostanze chimiche di laboratorio e analitiche (ad es. reagenti chimici) contenenti sostanze pericolose. Verifica del codice EWC richiesta. [11]
Imballaggio	Gli imballaggi puliti possono essere riciclati. Gli imballaggi contaminati devono essere trattati come rifiuti pericolosi.

14. Informazioni sul trasporto



Classe 8 — Sostanze corrosive

Numero UN	UN 1428 [10]
Designazione ufficiale di trasporto	Sodium (metal) [10]
Classe di pericolo per il trasporto	4.3 [10]
Gruppo di imballaggio	I [10]
Pericolo per l'ambiente	Non classificato come pericoloso per l'ambiente ai fini del trasporto (nessun H400/H410/H411 nell'allegato VI CLP; nessun marchio di inquinante marino richiesto) [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 secondo ADR / Regolamento tipo ONU (numero ONU, classe e gruppo di imballaggio sopra). Verificare l'edizione ADR/IMDG/ IATA in vigore alla data di spedizione. [10]

WORKING DRAFT 工作草稿

15. Informazioni sulla regolamentazione

Stato SVHC	Stato SVHC non verificato rispetto al set di dati disponibile — consultare l'attuale elenco delle sostanze candidate dell'ECHA; non presumere l'assenza. [1]
REACH Allegato XIV	Non verificato rispetto all'elenco delle autorizzazioni ECHA — verificare l'Allegato XIV di REACH. [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]

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 al 19.11.2026 omessi in quanto futuri (non ancora applicabili).

Dati aggregati automaticamente da banche dati di riferimento pubbliche (PubChem, ECHA, NIST e altri).

Citazioni scientifiche (9)

Tsige-Tamirat, Haileyesus, Laborde, Laurent, Péniguel, Christophe et al.. *A Review of Models for the Sodium Boiling Phenomena in Sodium-Cooled Fast Reactor Subassemblies*. (2022). DOI: 10.1115/1.4051066

Alindogan A, Joseph R. *Disorders of Sodium.*. Endocrinology and metabolism clinics of North America (2026). DOI: 10.1016/j.ecl.2025.02.003

Mark DG, Alavi M, Nugent JR et al.. *Sodium Correction Rates and Associated Outcomes Among Patients With Severe Hyponatremia : A Retrospective Cohort Study.*. Annals of internal medicine (2026). DOI: 10.7326/ANNALS-25-03676

Hegyi B, Angsutararux P, Chakouri N et al.. *Targeting Arrhythmogenic Late Sodium Current by FHF1(A)-Derivative FixR in Heart Failure Cardiomyocytes.*. Circulation research (2026). DOI: 10.1161/CIRCRESAHA.126.328204

Scranton K, John S, Angelini M et al.. *The mechanism of action of digoxin requires the sodium-dependent inactivation of the sodium-calcium exchanger.*. Science advances (2025). DOI: 10.1126/sciadv.ady9596

Testo completo delle indicazioni H

H260	A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
EUH014	Reagisce violentemente con l'acqua.

Testo completo dei consigli P

P223	Evitare qualunque contatto con l’acqua.
P260	Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P264	Lavare accuratamente … dopo l’uso.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P301+P330+P331	IN CASO DI INGESTIONE: Sciacquare la bocca.; NON provocare il vomito.
P303+P361+P353	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati.; Sciacquare la pelle [o fare una doccia].
P304+P340	IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l’infortunato all’aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti.; Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico/…
P321	Trattamento specifico (vedere … su questa etichetta).
P363	Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.
P405	Conservare sotto chiave.
P501	Smaltire il prodotto/recipiente in …

WORKING DRAFT 工作草稿

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

v23 (19.11.2026)	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: 2026-11-19.

[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: 2026-11-19.

[3] PE e Consiglio. Reg.(CE) 1272/2008 (CLP) + ATP 23. GU UE L 353/2008. (2026-07-07) URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2008/1272/oj Accessed: 2026-11-19.

[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: 2026-11-19.

[5] ISO. ISO 7010:2019 — Graphical symbols. Safety signs. URL: https://www.iso.org/standard/72424.html Accessed: 2026-11-19.

[6] ISO. ISO 3864-1:2011 — Safety colours and safety signs. URL: https://www.iso.org/standard/51021.html Accessed: 2026-11-19.

[7] PubChem. National Center for Biotechnology Information (NIH/NLM), chemical compound database. URL: https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/5360545

[8] NIST. Chemistry WebBook, SRD 69. National Institute of Standards and Technology. URL: https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=7440-23-5

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

[10] 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

[11] 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

[12] 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

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

[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] 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: 2026-11-19.

WORKING DRAFT · 工作草稿

Collegamenti esterni

NIST: https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=7440-23-5

NFPA 704 (informazione supplementare — sistema NFPA/USA; non è un elemento obbligatorio della scheda di dati di sicurezza UE ai sensi dell'Allegato II del REACH)



Nota legale: Il presente documento è stato generato automaticamente a partire da dati di PubChem (NIH), ECHA, NIST WebBook, ChemSpider (RSC) 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: 19.11.2026 | Versione del documento: 23

WORKING DRAFT · 工作草案