

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

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

Data: 19.07.2026 | Versione: 1 | IT

## (1R,2S,5R)-5-methyl-2-propan-2-ylcyclohexan-1-ol

(1R,2S,5R)-5-methyl-2-propan-2-ylcyclohexan-1-ol

CAS 2216-51-5

C<sub>10</sub>H<sub>20</sub>O



MASSA MOLARE  
156.26

LOGP  
3

### CLASSIFICAZIONE DEI PERICOLI (GHS / CLP)



Attenzione

H315 H319 H336 H402

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

|                         |                                                  |
|-------------------------|--------------------------------------------------|
| 1.1 Nome della sostanza | —                                                |
| 1.1 Nome IUPAC          | (1R,2S,5R)-5-methyl-2-propan-2-ylcyclohexan-1-ol |
| 1.1 Numero CAS          | 2216-51-5                                        |
| 1.1 Numero EC           | Nessun dato                                      |
| 1.1 PubChem CID         | 16666                                            |
| 1.1 InChIKey            | NOOLISFMXDJSKH-KXUCPTDWSA-N                      |
| 1.1 SMILES              | <chem>C[C@@H]1CC[C@H]([C@@H](C1)O)C(C)C</chem>   |
| 1.1 Formula molecolare  | C <sub>10</sub> H <sub>20</sub> O <sup>[7]</sup> |
| 1.1 Massa molare        | 156.26 g/mol <sup>[7]</sup>                      |
| 1.1 Massa esatta        | —                                                |

#### 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:



**Attenzione**

### Indicazioni di pericolo (H) <sup>[3][4]</sup>

|             |                                       |
|-------------|---------------------------------------|
| <b>H315</b> | Provoca irritazione cutanea.          |
| <b>H319</b> | Provoca grave irritazione oculare.    |
| <b>H336</b> | Può provocare sonnolenza o vertigini. |
| <b>H402</b> | Harmful to aquatic life               |

### Consigli di prudenza (P) <sup>[3][4]</sup>

|                       |                                                                                                                                                                       |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>P261</b>           | Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.                                                                                          |
| <b>P264</b>           | Lavare accuratamente ... dopo l'uso.                                                                                                                                  |
| <b>P271</b>           | Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.                                                                                                              |
| <b>P280</b>           | Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.                                                                                                   |
| <b>P302+P352</b>      | IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua/...                                                                                                |
| <b>P304+P340</b>      | IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.                                    |
| <b>P305+P351+P338</b> | 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. |
| <b>P332+P313</b>      | In caso di irritazione della pelle: Consultare un medico.                                                                                                             |
| <b>P337+P313</b>      | Se l'irritazione degli occhi persiste: Consultare un medico.                                                                                                          |
| <b>P403+P233</b>      | Conservare in luogo ben ventilato.: Tenere il recipiente ben chiuso.                                                                                                  |
| <b>P501</b>           | Smaltire il prodotto/recipiente in ...                                                                                                                                |

### 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

|                           |                                                                                        |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tipo di sostanza</b>   | sostanza pura                                                                          |
| <b>Numero CAS</b>         | 2216-51-5                                                                              |
| <b>Formula molecolare</b> | C <sub>10</sub> H <sub>20</sub> O                                                      |
| <b>Concentration</b>      | ≥99% (purezza tipica di grado reagente — da confermare con la specifica del fornitore) |

### 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). <sup>[1][2][10]</sup>

#### Contatto con la pelle

Togliere gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle con acqua e sapone (min. 15 minuti). <sup>[1][2][10]</sup>

#### 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. <sup>[1][2][10]</sup>

#### 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. <sup>[1][2][10]</sup>

#### Sintomi ed effetti

tosse, dispnea, mal di testa, vertigini; arrossamento e irritazione della pelle; irritazione e lacrimazione degli occhi. <sup>[3]</sup>

#### Note per il medico

Verifica richiesta

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

### 5. Misure antincendio

|                                                    |                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mezzi di estinzione idonei</b>                  | Adattare i mezzi di estinzione all'ambiente circostante. CO <sub>2</sub> , polvere, schiuma. <sup>[1][2][10]</sup> |
| <b>Mezzi di estinzione non idonei</b>              | Nessuna restrizione particolare. <sup>[1][2][10]</sup>                                                             |
| <b>Pericoli specifici</b>                          | Prodotti di decomposizione termica: CO, CO <sub>2</sub> . <sup>[11]</sup>                                          |
| <b>Raccomandazioni per gli addetti antincendio</b> | Utilizzare un autorespiratore (SCBA). Tuta protettiva completa. <sup>[1][2][10]</sup>                              |
| <b>Punto di infiammabilità</b>                     | 91.1°C <sup>[8]</sup>                                                                                              |

### 6. Misure in caso di rilascio accidentale

|                                          |                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Precauzioni personali</b>             | Utilizzare dispositivi di protezione individuale (vedere sezione 8). Evitare di respirare le polveri. <sup>[1][2][10]</sup>                                              |
| <b>Precauzioni ambientali</b>            | Impedire la penetrazione nelle fognature, nelle acque sotterranee e superficiali. <sup>[1][2][10]</sup>                                                                  |
| <b>Metodi di contenimento e bonifica</b> | Raccogliere meccanicamente in contenitori idonei. Assorbimento: sabbia, vermiculite, farina fossile. Non spazzare a secco (formazione di polvere). <sup>[1][2][10]</sup> |
| <b>Sezioni correlate</b>                 | 8; 13                                                                                                                                                                    |

### 7. Manipolazione e immagazzinamento

|                                     |                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Precauzioni</b>                  | Lavorare sotto cappa aspirante o con ventilazione adeguata. Vietato mangiare, bere e fumare sul luogo di lavoro. <sup>[1][2][10]</sup> |
| <b>Temperatura di conservazione</b> | Conservare a temperatura ambiente (15-25°C) o secondo quanto indicato sull'etichetta. <sup>[1][2][10]</sup>                            |

|                         |                                                               |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Umidità                 | Conservare in luogo asciutto (<60% RH). <sup>[1][2][10]</sup> |
| Luce                    | Proteggere dalla luce solare diretta. <sup>[1][2][10]</sup>   |
| Materiali incompatibili | Ossidanti forti. <sup>[11]</sup>                              |

## 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) <sup>[5][6][12]</sup>

|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p><b>Guanti protettivi resistenti agli agenti chimici</b><br/>EN ISO 374-1:2016+A1:2018<br/>nitrile (min. 0.11 mm)</p> |  <p><b>Occhiali di sicurezza chiusi o occhiali a maschera</b><br/>EN ISO 16321-1:2022 / EN 166:2001</p> |  <p><b>Protezione delle vie respiratorie</b><br/>EN 14387:2004+A1:2008<br/>filtro tipo A2 (vapori organici)</p> |  <p><b>Calzature di sicurezza chiuse con protezione delle dita</b><br/>EN ISO 20345:2022 (S2/S3)</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 9. Proprietà fisiche e chimiche

| Proprietà (punto 9.1)                       | Valore                                 | Source |
|---------------------------------------------|----------------------------------------|--------|
| Stato fisico                                | Solido                                 |        |
| Colore                                      | Crystals or granules <sup>[7]</sup>    |        |
| Odore                                       | Peppermint odor <sup>[7]</sup>         |        |
| pH (soluzione acquosa 1%)                   | Non applicabile                        |        |
| Temp. di fusione                            | 43°C <sup>[8]</sup>                    |        |
| Punto di ebollizione                        | 212°C <sup>[8]</sup>                   |        |
| Punto di infiammabilità                     | 91.1°C <sup>[8]</sup>                  |        |
| Infiammabilità                              | Nessun dato disponibile.               |        |
| Limite inferiore e superiore di esplosività | Non applicabile (REACH 9.1(g))         |        |
| Densità (20°C)                              | 0.904 g/cm <sup>3</sup> <sup>[8]</sup> |        |
| Tensione di vapore                          | Nessun dato disponibile.               |        |
| Densità di vapore relativa                  | Non applicabile (REACH 9.1(q))         |        |
| Viscosità cinematica                        | Non applicabile (REACH 9.1(l))         |        |
| Temperatura di decomposizione               | Non applicabile                        |        |
| Solubilità in acqua (20°C)                  | 0.49 g/L, 25°C <sup>[8]</sup>          |        |

| Proprietà (punto 9.1)                                                     | Valore                                           | Source |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|
| <b>Caratteristiche delle particelle</b>                                   | Nessun dato disponibile.                         |        |
| <b>Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)</b> | 3 <sup>[8]</sup>                                 |        |
| <b>Massa molare</b>                                                       | 156.26 g/mol <sup>[7]</sup>                      |        |
| <b>Formula molecolare</b>                                                 | C <sub>10</sub> H <sub>20</sub> O <sup>[7]</sup> |        |

## 10. Stabilità e reattività

|                                   |                                                                 |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Reattività</b>                 | Stabile in condizioni normali di conservazione e manipolazione. |
| <b>Stabilità chimica</b>          | Termicamente stabile nelle condizioni raccomandate.             |
| <b>Reazioni pericolose</b>        | Nessuna reazione pericolosa nota in condizioni normali.         |
| <b>Condizioni da evitare</b>      | Temperature elevate, luce solare diretta, umidità.              |
| <b>Materiali incompatibili</b>    | Ossidanti forti.                                                |
| <b>Prodotti di decomposizione</b> | Prodotti di decomposizione termica:CO, CO2.                     |

## 11. Informazioni tossicologiche

|                                               |                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LD50 (orale)</b>                           | LD50 3300 mg/kg (szczur, doustnie) [PubChem]                                                                                                       |
| <b>LD50 (cutanea)</b>                         | Nessun dato disponibile.                                                                                                                           |
| <b>LC50 (inalatoria)</b>                      | Nessun dato disponibile.                                                                                                                           |
| <b>Irritazione cutanea</b>                    | Categoria 2 — irritazione cutanea. <sup>[3]</sup>                                                                                                  |
| <b>Irritazione oculare</b>                    | Categoria 2 — irritazione oculare. <sup>[3]</sup>                                                                                                  |
| <b>Sensibilizzazione</b>                      | Nessun dato disponibile.                                                                                                                           |
| <b>Mutagenicità</b>                           | Nessun dato disponibile.                                                                                                                           |
| <b>Cancerogenicità</b>                        | Nessun dato disponibile.                                                                                                                           |
| <b>Classificazione IARC (cancerogenicità)</b> | Nessuna monografia individuale IARC per questo CAS — ciò non conferma l'assenza di cancerogenicità (cfr. classificazione CLP/GHS nella sezione 2). |
| <b>Tossicità riproduttiva</b>                 | Nessun dato disponibile.                                                                                                                           |
| <b>STOT (esposizione singola)</b>             | Categoria 3 (H336): Può provocare sonnolenza o vertigini. <sup>[3]</sup>                                                                           |
| <b>STOT (esposizione ripetuta)</b>            | Nessun dato disponibile.                                                                                                                           |
| <b>Pericolo in caso di aspirazione</b>        | Nessun dato disponibile.                                                                                                                           |

## 12. Informazioni ecologiche

|                                            |                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tossicità acquatica</b>                 | Nessun dato disponibile.                                                                                                                                                   |
| <b>Persistenza / biodegradabilità</b>      | Nessun dato disponibile.                                                                                                                                                   |
| <b>Potenziale di bioaccumulo</b>           | $\log K_{ow} = 3$ <sup>[8]</sup> . Basso potenziale di bioaccumulo ( $\log K_{ow} < 4,5$ — criterio di screening PBT/vPvB secondo la guida ECHA R.11). <sup>[13][14]</sup> |
| <b>Mobilità nel suolo</b>                  | Nessun dato disponibile.                                                                                                                                                   |
| <b>Valutazione PBT/vPvB</b>                | Dati insufficienti per la valutazione PBT/vPvB.                                                                                                                            |
| <b>Proprietà di interferenza endocrina</b> | Nessuna informazione.                                                                                                                                                      |

## 13. Considerazioni sullo smaltimento

|                              |                                                                                                                                                                       |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Metodo di smaltimento</b> | Conferire allo smaltimento ad aziende autorizzate secondo le normative nazionali e locali. Non immettere nella rete fognaria.                                         |
| <b>Codice rifiuto (EWC)</b>  | 16 05 06* — Sostanze chimiche di laboratorio e analitiche (ad es. reagenti chimici) contenenti sostanze pericolose. Verifica del codice EWC richiesta. <sup>[9]</sup> |
| <b>Imballaggio</b>           | Gli imballaggi puliti possono essere riciclati. Gli imballaggi contaminati devono essere trattati come rifiuti pericolosi.                                            |

## 14. Informazioni sul trasporto

|                                |                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Numero UN</b>               | VERIFICA RICHIESTA — nessuna attribuzione UN verificata.                                                                                                                         |
| <b>Pericolo per l'ambiente</b> | 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) <sup>[3]</sup> |
| <b>Precauzioni speciali</b>    | Trattare come merce pericolosa secondo la classe assegnata (ADR/IMDG/IATA); applicare le precauzioni proprie di tale classe.                                                     |
| <b>Codice CN/HS</b>            | Codice CN/HS: verifica richiesta nella Nomenclatura combinata Eurostat.                                                                                                          |
| <b>Note</b>                    | Classificazione di trasporto non verificata. Non presumere l'assenza di restrizioni — verificare ADR/IMDG/IATA prima della spedizione.                                           |

## 15. Informazioni sulla regolamentazione

|                            |                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stato SVHC</b>          | Stato SVHC non verificato rispetto al set di dati disponibile — consultare l'attuale elenco delle sostanze candidate dell'ECHA; non presumere l'assenza. <sup>[1]</sup>                          |
| <b>REACH Allegato XIV</b>  | Non verificato rispetto all'elenco delle autorizzazioni ECHA — verificare l'Allegato XIV di REACH. <sup>[1]</sup>                                                                                |
| <b>REACH Allegato XVII</b> | 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. <sup>[1]</sup> |
| <b>Data di verifica</b>    | 2026-07-19                                                                                                                                                                                       |

## 16. Altre informazioni

Stato giuridico della classificazione: origine non registrata — richiede verifica in ECHA. Le voci con data di entrata in vigore successiva al 19.07.2026 omessi 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

|             |                                       |
|-------------|---------------------------------------|
| <b>H315</b> | Provoca irritazione cutanea.          |
| <b>H319</b> | Provoca grave irritazione oculare.    |
| <b>H336</b> | Può provocare sonnolenza o vertigini. |
| <b>H402</b> | Harmful to aquatic life               |

## Testo completo dei consigli P

|                       |                                                                                                                                                                       |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>P261</b>           | Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.                                                                                          |
| <b>P264</b>           | Lavare accuratamente ... dopo l'uso.                                                                                                                                  |
| <b>P271</b>           | Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.                                                                                                              |
| <b>P280</b>           | Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.                                                                                                   |
| <b>P302+P352</b>      | IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua/...                                                                                                |
| <b>P304+P340</b>      | IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.                                    |
| <b>P305+P351+P338</b> | 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. |
| <b>P332+P313</b>      | In caso di irritazione della pelle: Consultare un medico.                                                                                                             |
| <b>P337+P313</b>      | Se l'irritazione degli occhi persiste: Consultare un medico.                                                                                                          |
| <b>P403+P233</b>      | Conservare in luogo ben ventilato.: Tenere il recipiente ben chiuso.                                                                                                  |
| <b>P501</b>           | Smaltire il prodotto/recipiente in ...                                                                                                                                |

## Abbreviazioni

|              |                                                                                       |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ADR</b>   | Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada    |
| <b>ATE</b>   | Stima della tossicità acuta (Acute Toxicity Estimate)                                 |
| <b>CAS</b>   | Chemical Abstracts Service                                                            |
| <b>CLP</b>   | Classification, Labelling and Packaging (Reg. (CE) 1272/2008)                         |
| <b>CMR</b>   | Cancerogenicità, mutagenicità, tossicità per la riproduzione                          |
| <b>DNEL</b>  | Livello derivato senza effetto (Derived No-Effect Level)                              |
| <b>EC</b>    | European Community number                                                             |
| <b>EPI</b>   | Dispositivi di protezione individuale                                                 |
| <b>GHS</b>   | Sistema mondiale armonizzato (Globally Harmonized System)                             |
| <b>IATA</b>  | Associazione internazionale del trasporto aereo                                       |
| <b>IMDG</b>  | Codice marittimo internazionale delle merci pericolose                                |
| <b>SDS</b>   | Scheda di Dati di Sicurezza (Safety Data Sheet)                                       |
| <b>LC50</b>  | Concentrazione letale 50% (Lethal Concentration)                                      |
| <b>LD50</b>  | Dose letale 50% (Lethal Dose)                                                         |
| <b>NDS</b>   | Concentrazione massima ammissibile (sul luogo di lavoro)                              |
| <b>NDSCh</b> | NDS a breve termine (PL)                                                              |
| <b>OEL</b>   | Occupational Exposure Limit                                                           |
| <b>PBT</b>   | Persistente, bioaccumulabile e tossico                                                |
| <b>PNEC</b>  | Concentrazione prevedibile priva di effetti (Predicted No-Effect Concentration)       |
| <b>REACH</b> | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Reg. 1907/2006) |
| <b>STOT</b>  | Tossicità specifica per organi bersaglio (Specific Target Organ Toxicity)             |
| <b>SVHC</b>  | Sostanza estremamente preoccupante (Substance of Very High Concern)                   |
| <b>TPSA</b>  | Topological Polar Surface Area                                                        |
| <b>vPvB</b>  | Molto persistente e molto bioaccumulabile                                             |

## Cronologia delle versioni

|                        |                                                                                                            |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>v1 (19.07.2026)</b> | Origine della classificazione non registrata nel canone — verificare la fonte in ECHA (allegato VI / C&L). |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 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: 2026-07-19.
- [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: 2026-07-19.
- [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: 2026-07-19.
- [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: 2026-07-19.
- [5] ISO. ISO 7010:2019 — Graphical symbols. Safety signs. URL: <https://www.iso.org/standard/72424.html> Accessed: 2026-07-19.
- [6] ISO. ISO 3864-1:2011 — Safety colours and safety signs. URL: <https://www.iso.org/standard/51021.html> Accessed: 2026-07-19.
- [7] PubChem. National Center for Biotechnology Information (NIH/NLM), chemical compound database. URL: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/16666> Accessed: 2026-07-19.
- [8] Rumble, J.R., ed. CRC Handbook of Chemistry and Physics. 105th ed. Boca Raton: CRC Press, 2024. URL: <https://hbcpc.chemnetbase.com> Accessed: 2026-07-19.
- [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> Accessed: 2026-07-19.
- [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](https://echa.europa.eu/documents/10162/2324906/sds_en.pdf) Accessed: 2026-07-19.
- [11] Urban, P.G., ed. Bretherick's Handbook of Reactive Chemical Hazards. 8th ed. Oxford: Academic Press.
- [12] CEN. Personal protective equipment standards (EN ISO 374-1, EN 166, EN 149, EN 14387, EN ISO 20345). Brussels: European Committee for Standardization.
- [13] ECHA. Guidance on Information Requirements and Chemical Safety Assessment, Chapter R.11: PBT/vPvB Assessment. Helsinki: European Chemicals Agency. URL: <https://echa.europa.eu/guidance-documents/guidance-on-information-requirements-and-chemical-safety-assessment> Accessed: 2026-07-19.
- [14] European Parliament and Council. Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH), Annex XIII — Criteria for the identification of PBT and vPvB substances. OJ EU L 396/2006 (consolidated). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:02006R1907-20140410> Accessed: 2026-07-19.
- [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: 2026-07-19.

## Collegamenti esterni

NIST: <https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=2216-51-5>

ChEMBL: [https://www.ebi.ac.uk/chembl/compound\\_report\\_card/CHEMBL470670](https://www.ebi.ac.uk/chembl/compound_report_card/CHEMBL470670)

**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), 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 da una classificazione di origine non registrata (da verificare in ECHA) e da banche dati fisico-chimiche pubbliche.

**Autore:** [www.MolGod.org](http://www.MolGod.org) — piattaforma di schede di dati di sicurezza automatizzate (SDS).

Data di emissione: 19.07.2026 | Versione del documento: 1