

# KARTA CHARAKTERYSTYKI / SAFETY DATA SHEET (SDS)

zgodna z Rozp. (WE) 1907/2006 (REACH), Zał. II — Rozp. (UE) 2020/878

Data: 02.08.2026 | Wersja: 1 | PL

## Mocznik

urea

CAS 57-13-6

CH<sub>4</sub>N<sub>2</sub>O

EC 200-315-5



MASA MOŁOWA  
**60.06**

LOGP  
**-1.4**

### KLASYFIKACJA ZAGROŻEŃ (GHS / CLP)

Klasyfikacja CLP nieustalona — brak wpisu zharmonizowanego (Załącznik VI), powołanie self-klasyfikacji nieustalona. Wymaga weryfikacji w ECHA C&L / karcie producenta. NIE zakładać braku zagrożenia.

## 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

|                           |                                                 |
|---------------------------|-------------------------------------------------|
| 1.1 Nazwa substancji (PL) | Mocznik                                         |
| 1.1 Nazwa IUPAC           | urea                                            |
| 1.1 Numer CAS             | 57-13-6                                         |
| 1.1 Numer EC              | 200-315-5                                       |
| 1.1 PubChem CID           | 1176                                            |
| 1.1 InChIKey              | XSQUKJJFZCRTK-UHFFFAOYSA-N                      |
| 1.1 SMILES                | C(=O)(N)N                                       |
| 1.1 Wzór sumaryczny       | CH <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O <sup>[7]</sup> |
| 1.1 Masa molowa           | 60.056 g/mol <sup>[7]</sup>                     |
| 1.1 Masa dokładna         | 60.0324 Da <sup>[7]</sup>                       |

### 1.2 Zastosowania

Do celów laboratoryjnych i badawczych. Nie do użytku w produkcji żywności, leków ani kosmetyków bez odpowiednich zezwoleń.

### 1.3 Dane dostawcy

|            |                                              |
|------------|----------------------------------------------|
| Nazwa      | ADVANCED CHEMISTRY R&D SOLUTIONS             |
| Adres      | ul. Juliana Przybosa 8, 21-400 Łuków, Poland |
| NIP        |                                              |
| Tel.       |                                              |
| E-mail     |                                              |
| Strona WWW |                                              |

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

|                                                               |                  |
|---------------------------------------------------------------|------------------|
| Telefon alarmowy                                              | +48 42 631 47 24 |
| Centrum Informacji Toksykologicznej (CIT), Łódź — czynne 24/7 |                  |

## 2. Identyfikacja zagrożeń

Klasyfikacja CLP nieustalona — brak wpisu zharmonizowanego (Załącznik VI), powiniennica self-klasyfikacji nieustalona. Wymaga weryfikacji w ECHA C&L / karcie producenta. NIE zakładać braku zagrożenia.

## 3. Skład/informacja o składnikach

|                 |                                                                              |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Typ substancji  | substancja czysta                                                            |
| Numer CAS       | 57-13-6                                                                      |
| Numer EC        | 200-315-5                                                                    |
| Wzór sumaryczny | CH <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O                                             |
| Stężenie        | ≥99% (typowa czystość odczynnikowa — do potwierdzenia specyfikacją dostawcy) |

## 4. Środki pierwszej pomocy



### Wdychanie

Przenieść poszkodowanego na świeże powietrze. Zapewnić spokój. Jeśli poszkodowany nie oddycha: sztuczne oddychanie (tylko wykwalifikowany personel). <sup>[1][2]</sup>

### Kontakt ze skórą

Zdjąć skażone ubranie. Spłukać skórę wodą z mydłem (min. 15 minut). <sup>[1][2]</sup>

### Kontakt z oczami

Przemyć oczy bieżącą wodą (min. 15 minut). Usunąć soczewki kontaktowe jeśli możliwe. Jeżeli podrażnienie utrzymuje się — konsultacja okulistyczna. <sup>[1][2]</sup>

### Połyknięcie

NIE wywoływać wymiotów (chyba że lekarz zaleci inaczej). Wypłukać usta wodą. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. CIT Łódź: +48 42 631 47 24 (24/7). Telefon ratunkowy: 112. <sup>[1][2]</sup>

### Objawy i skutki

Brak specyficznych objawów opisanych w literaturze. <sup>[1][2]</sup>

### Informacje dla lekarza

Wymaga weryfikacji

**Telefony alarmowe: CIT Łódź: +48 42 631 47 24 (24/7) | Ratunkowy: 112**

## 5. Postępowanie w przypadku pożaru

|                                |                                                                            |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Odpowiednie środki gaśnicze    | Dostosować środki gaśnicze do otoczenia. CO <sub>2</sub> , proszek, piana. |
| Nieodpowiednie środki gaśnicze | Brak szczególnych ograniczeń.                                              |
| Zagrożenia szczególne          | Produkty rozkładu termicznego: CO, CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> .     |
| Wskazówki dla strażaków        | Użyć aparatu oddechowego (SCBA). Pełny strój ochronny.                     |

## 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

|                                    |                                                                                                                                                     |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Środki ostrożności indywidualne    | Stosować środki ochrony indywidualnej (patrz Sekcja 8). Unikać wdychania pyłów. <sup>[1][2]</sup>                                                   |
| Ochrona środowiska                 | Zapobiec przedostaniu się do kanalizacji, wód gruntowych i powierzchniowych. <sup>[1][2]</sup>                                                      |
| Metody ograniczania i oczyszczania | Zebrać mechanicznie do odpowiednich pojemników. Absorpcja: piasek, vermiculit, ziemia okrzemkowa. Nie zmiatać na sucho (pylenie). <sup>[1][2]</sup> |
| Sekcje powiązane                   | 8; 13                                                                                                                                               |

## 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

|                                   |                                                                                                                         |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Środki ostrożności</b>         | Pracować w digestorium lub z odpowiednią wentylacją. Zakaz jedzenia, picia i palenia w miejscu pracy. <sup>[1][2]</sup> |
| <b>Temperatura przechowywania</b> | Przechowywać w temperaturze pokojowej (15-25°C) lub zgodnie z etykietą. <sup>[1][2]</sup>                               |
| <b>Wilgotność</b>                 | Przechowywać w suchym miejscu (<60% RH). <sup>[1][2]</sup>                                                              |
| <b>Światło</b>                    | Chronić przed bezpośrednim światłem słonecznym. <sup>[1][2]</sup>                                                       |
| <b>Materiały niezgodne</b>        | Silne utleniacze.                                                                                                       |

## 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry kontroli narażenia

|                     |                                                                                                                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NDS (Polska)</b> | Brak wartości NDS w dostępnym wykazie roboczym — zweryfikować w aktualnym Rozp. MRPIPS przed użyciem; nie zakładać braku wartości granicznej. |
| <b>OEL (UE)</b>     | Wartość OEL-UE niezwyfikowana w dostępnym zbiorze — sprawdzić dyrektywy IOELV/BOELV; nie zakładać braku wartości.                             |
| <b>DNEL</b>         | Brak danych dostępnych.                                                                                                                       |
| <b>PNEC</b>         | Brak danych dostępnych.                                                                                                                       |

### 8.2 Środki ochrony indywidualnej (ŚOI)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p><b>Rękawice ochronne chemoodporne</b><br/>EN ISO 374-1:2016+A1:2018<br/>Dobór ŚOI wymaga ustalenia klasyfikacji zagrożeń – brak podstawy do wskazania materiału rękawic.<br/>Stosować ŚOI wg karty charakterystyki dostawcy i oceny ryzyka na stanowisku.</p> |  <p><b>Okulary ochronne zamknięte lub gogle</b><br/>EN ISO 16321-1:2022 / EN 166:2001</p> |  <p><b>Obuwie ochronne zamknięte z ochroną palców</b><br/>EN ISO 20345:2022 (S2/S3)</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

| Właściwość (pkt 9.1)      | Wartość                                                                                             | Źródło |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>Stan skupienia</b>     | Ciało stałe                                                                                         |        |
| <b>Barwa</b>              | Białe kryształy lub proszek <sup>[7]</sup>                                                          |        |
| <b>Zapach</b>             | MOŻE STOPNIOWO ROZWIJAĆ SIĘ LEKKI ZAPACH AMONIAKU, SZCZEGÓLNICIE W OBECNOŚCI WILGOCI <sup>[7]</sup> |        |
| <b>pH (1% r-r wodny)</b>  | Brak danych dostępnych.                                                                             |        |
| <b>Temp. topnienia</b>    | 132.7°C (dane eksperymentalne) <sup>[7]</sup>                                                       |        |
| <b>Temp. wrzenia</b>      | Brak danych dostępnych.                                                                             |        |
| <b>Temp. zapłonu</b>      | Nie dotyczy (REACH 9.1(h))                                                                          |        |
| <b>Palność materiałów</b> | Brak danych dostępnych.                                                                             |        |

| Właściwość (pkt 9.1)                                             | Wartość                                                                                                                                 | Źródło |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Dolna i górna granica wybuchowości                               | Nie dotyczy (REACH 9.1(g))                                                                                                              |        |
| Gęstość (20°C)                                                   | 1.34 g/cm <sup>3</sup> (dane eksperymentalne) <sup>[7]</sup>                                                                            |        |
| Prężność pary                                                    | 0 kPa (0.000012 mmHg) (dane eksperymentalne) <sup>[7]</sup>                                                                             |        |
| Względna gęstość pary                                            | Nie dotyczy (REACH 9.1(q))                                                                                                              |        |
| Lepkość kinematyczna                                             | Nie dotyczy (REACH 9.1(l))                                                                                                              |        |
| Temperatura samozapłonu                                          | Brak danych dostępnych.                                                                                                                 |        |
| Temperatura rozkładu                                             | Nie dotyczy                                                                                                                             |        |
| Rozpuszcz. w wodzie                                              | 108 g/L, 25°C <sup>[8]</sup>                                                                                                            |        |
| Charakterystyka cząsteczek                                       | Rozkład wielkości cząstek nie został oznaczony dla tej postaci handlowej – wymagany wg zał. II 9.1(r); uzupełnić specyfikacją dostawcy. |        |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log) | -1.4 <sup>[8]</sup>                                                                                                                     |        |
| Masa molowa                                                      | 60.056 g/mol <sup>[7]</sup>                                                                                                             |        |
| Wzór sumaryczny                                                  | CH <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O <sup>[7]</sup>                                                                                         |        |

## 10. Stabilność i reaktywność

|                       |                                                                        |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Reaktywność           | Stabilna w normalnych warunkach przechowywania i użytkowania.          |
| Stabilność chemiczna  | Stabilna termicznie w zalecanych warunkach.                            |
| Niebezpieczne reakcje | Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach.           |
| Warunki do unikania   | Wysokie temperatury, bezpośrednie nasłonecznienie, wilgoć.             |
| Materiały niezgodne   | Silne utleniacze.                                                      |
| Produkty rozkładu     | Produkty rozkładu termicznego: CO, CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> . |

## 11. Informacje toksykologiczne

|                                   |                                                                                                                                          |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 (doustna)                    | LD50 8471 mg/kg (szczur, doustnie) <sup>[7]</sup>                                                                                        |
| LD50 (skórna)                     | Brak danych dostępnych.                                                                                                                  |
| LC50 (inhalacyjna)                | Brak danych dostępnych.                                                                                                                  |
| Podrażnienie skóry                | Brak danych dostępnych.                                                                                                                  |
| Podrażnienie oczu                 | Brak danych dostępnych.                                                                                                                  |
| Działanie uczulające              | Brak danych dostępnych.                                                                                                                  |
| Mutagenność                       | Brak danych dostępnych.                                                                                                                  |
| Rakotwórczość                     | Brak danych dostępnych.                                                                                                                  |
| Klasyfikacja IARC (rakotwórczość) | Brak indywidualnej monografii IARC dla tego CAS — nie jest to potwierdzenie braku rakotwórczości (por. klasyfikacja CLP/GHS w sekcji 2). |
| Toksyczność reprodukcyjna         | Brak danych dostępnych.                                                                                                                  |
| STOT (narażenie jednorazowe)      | Brak danych dostępnych.                                                                                                                  |
| STOT (narażenie powtarzane)       | Brak danych dostępnych.                                                                                                                  |
| Zagrożenie aspiracyjne            | Brak danych dostępnych.                                                                                                                  |

## 12. Informacje ekologiczne

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Toksyczność wodna</b>                               | LC <sub>50</sub> (ryby): 5 mg/L (Colisa fasciata, 96 h). EC <sub>50</sub> (Daphnia): 3910 mg/L (Daphnia magna, 48 h) <sup>[14]</sup>                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Trwałość / biodegradacja</b>                        | Brak danych dostępnych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Bioakumulacja</b>                                   | log Kow = -1.4 <sup>[8]</sup> . Niski potencjał bioakumulacyjny (log Kow < 4.5 — kryterium przesiewowe PBT/vPvB wg wytycznych ECHA R.11). <sup>[11][12]</sup>                                                                                                                                                                            |
| <b>Mobilność w glebie</b>                              | Brak danych dostępnych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Ocena PBT/vPvB</b>                                  | Brak wystarczających danych do oceny PBT/vPvB.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Działanie endokryne</b>                             | Brak informacji.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Badania przesiewowe bioaktywności (EPA CompTox)</b> | Substancja przebadana w 31/587 testach bioaktywności w ramach programu EPA ToxCast/Tox21 (wysokoprzepustowe testy przesiewowe, wiele niepowiązanych celów biologicznych). Liczba ta oznacza wyłącznie zakres przebadania — NIE stanowi stwierdzenia działania endokrynnego, toksycznego ani innego efektu biologicznego. <sup>[13]</sup> |

## 13. Postępowanie z odpadami

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Metoda utylizacji</b> | Przekazać do utylizacji uprawnionym firmom zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi. Nie wprowadzać do kanalizacji.                                                                                                                          |
| <b>Kod odpadu (EWC)</b>  | Kod odpadu (EWC) niemożliwy do ustalenia bez klasyfikacji zagrożeń — powinienną klasyfikacji nieustalona. NIE zakładać ani niebezpieczności (16 05 06*), ani jej braku (16 05 09); ustalić po weryfikacji klasyfikacji w ECHA. <sup>[10]</sup> |
| <b>Opakowania</b>        | Opakowania oczyszczone mogą być poddane recyklingowi. Opakowania zanieczyszczone traktować zgodnie z klasyfikacją odpadu (patrz kod EWC powyżej); przy braku ustalonej klasyfikacji nie zakładać niebezpieczności.                             |

## 14. Informacje dotyczące transportu

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Numer UN</b>                      | WYMAGA WERYFIKACJI — brak zweryfikowanego przypisania UN.                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Zagrożenie dla środowiska</b>     | Zagrożenie dla środowiska w transporcie: niezwerfikowane. Powinienną klasyfikacji nieustalona — NIE zakładać braku zagrożenia dla środowiska ani braku wymogu oznakowania jako zanieczyszczenie morskie; zweryfikować wg zał. VI CLP, sekcji 12 i kryteriów ADR 2.2.9 / IMDG przed wysyłką. |
| <b>Szczególne środki ostrożności</b> | Traktować jako towar niebezpieczny zgodnie z przypisaną klasą (ADR/IMDG/IATA); stosować środki ostrożności właściwe dla tej klasy.                                                                                                                                                          |
| <b>Kod CN/HS</b>                     | Kod CN/HS: weryfikacja wymagana w Eurostat Combined Nomenclature.                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Uwagi</b>                         | Klasyfikacja transportowa niezwerfikowana. Nie zakładać braku ograniczeń — sprawdzić ADR/IMDG/IATA przed wysyłką.                                                                                                                                                                           |

## 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

|                             |                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Status SVHC</b>          | Status SVHC niezwerfikowany w dostępnym zbiorze — sprawdzić aktualną listę kandydacką ECHA; nie zakładać braku wpisu. <sup>[1]</sup>                                        |
| <b>REACH Załącznik XIV</b>  | Niezwerfikowane wobec listy autoryzacyjnej ECHA — sprawdzić REACH Załącznik XIV. <sup>[1]</sup>                                                                             |
| <b>REACH Załącznik XVII</b> | Nie potwierdzono w dostępnym zbiorze Załącznika XVII — zweryfikować w aktualnym wykazie ECHA przed wprowadzeniem do obrotu; nie zakładać braku ograniczenia. <sup>[1]</sup> |

## 16. Inne informacje

Stan prawny klasyfikacji: pochodzenie niezapisane — wymaga weryfikacji w ECHA. Wpisy z datą wejścia w życie po 02.08.2026 pominięto jako przyszłe (jeszcze nie obowiązują).

**Dane zagregowane automatycznie z publicznych baz referencyjnych (PubChem, ECHA, NIST i in.).**

## Skróty

|              |                                                                                        |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ADR</b>   | Europejska umowa dot. międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych                |
| <b>ATE</b>   | Oszacowanie toksyczności ostrej (Acute Toxicity Estimate)                              |
| <b>CAS</b>   | Chemical Abstracts Service                                                             |
| <b>CLP</b>   | Classification, Labelling and Packaging (Rozp. 1272/2008)                              |
| <b>CMR</b>   | Rakotwórczość, mutagenność, toksyczność reprodukcyjna                                  |
| <b>DNEL</b>  | Pochodny poziom niepowodujący zmian (Derived No-Effect Level)                          |
| <b>EC</b>    | European Community number                                                              |
| <b>EPI</b>   | Środki ochrony indywidualnej                                                           |
| <b>GHS</b>   | Globalnie Zharmonizowany System (Globally Harmonized System)                           |
| <b>IATA</b>  | Międzynarodowe Zrzeszenie Transportu Lotniczego                                        |
| <b>IMDG</b>  | Międzynarodowy kodeks morski towarów niebezpiecznych                                   |
| <b>KCh</b>   | Karta Charakterystyki (Safety Data Sheet)                                              |
| <b>LC50</b>  | Stężenie śmiertelne 50% (Lethal Concentration)                                         |
| <b>LD50</b>  | Dawka śmiertelna 50% (Lethal Dose)                                                     |
| <b>NDS</b>   | Najwyższe dopuszczalne stężenie (na stanowisku pracy)                                  |
| <b>NDSch</b> | Chwilowe NDS                                                                           |
| <b>OEL</b>   | Occupational Exposure Limit                                                            |
| <b>PBT</b>   | Trwałe, bioakumulacyjne i toksyczne                                                    |
| <b>PNEC</b>  | Przewidywane stężenie niepowodujące zmian (Predicted No-Effect Concentration)          |
| <b>REACH</b> | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Rozp. 1907/2006) |
| <b>SDS</b>   | Safety Data Sheet                                                                      |
| <b>STOT</b>  | Toksyczność narządowa (Specific Target Organ Toxicity)                                 |
| <b>SVHC</b>  | Substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy (Substance of Very High Concern)         |
| <b>TPSA</b>  | Topological Polar Surface Area                                                         |
| <b>vPvB</b>  | Bardzo trwałe i bardzo bioakumulacyjne                                                 |

## Historia wersji

|                        |                                                                                                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>v1 (02.08.2026)</b> | Pochodzenie klasyfikacji nie zostało zapisane w kanonie — zweryfikuj źródło w ECHA (Annex VI / C&L). |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Referencje

- [1] PE i Rada. Rozp.(WE) nr 1907/2006 (REACH). Art.31, Zał.II. Dz.Urz.UE L 396/2006. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2006/1907/oj> Accessed: 2026-08-02.
- [2] Komisja Europejska. Rozp.(UE) 2020/878 — zmiana Zał.II REACH. Dz.Urz.UE L 203/2020. Od 01.01.2023. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2020/878/oj> Accessed: 2026-08-02.
- [3] PE i Rada. Rozp.(WE) 1272/2008 (CLP) + ATP 23. Dz.Urz.UE L 353/2008. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2008/1272/oj> Accessed: 2026-08-02.
- [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: 2026-08-02.
- [5] ISO. ISO 7010:2019 — Graphical symbols. Safety signs. URL: <https://www.iso.org/standard/72424.html> Accessed: 2026-08-02.
- [6] ISO. ISO 3864-1:2011 — Safety colours and safety signs. URL: <https://www.iso.org/standard/51021.html> Accessed: 2026-08-02.
- [7] PubChem. National Center for Biotechnology Information (NIH/NLM), chemical compound database. URL: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/1176>
- [8] Rumble, J.R., ed. CRC Handbook of Chemistry and Physics. 105th ed. Boca Raton: CRC Press, 2024. URL: <https://hbcpc.chemnetbase.com>
- [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] 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>
- [12] 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>
- [13] U.S. EPA. CompTox Chemicals Dashboard — ToxCast/Tox21 high-throughput screening bioactivity summary (testing coverage, not a hazard finding). Washington, DC: U.S. Environmental Protection Agency. URL: <https://comptox.epa.gov/dashboard/chemical/details/DTXSID4021426>
- [14] U.S. EPA. ECOTOX Knowledgebase. Washington, DC: U.S. Environmental Protection Agency. URL: <https://cfpub.epa.gov/ecotox/>

### Linki zewnętrzne

NIST: <https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=57-13-6>

ChEMBL: [https://www.ebi.ac.uk/chembl/compound\\_report\\_card/ChEMBL985](https://www.ebi.ac.uk/chembl/compound_report_card/ChEMBL985)

**Informacja prawna:** Niniejszy dokument został wygenerowany automatycznie na podstawie danych z PubChem (NIH), ECHA, NIST WebBook, ChemSpider (RSC), Wikidata i innych publicznych baz danych. NIE ZASTĘPUJE zatwierdzonej Karty Charakterystyki (SDS) zgodnej z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH). Przed użyciem substancji weryfikuj dane z aktualną KCh producenta.

**Generator:** Dokument opracowany automatycznie na podstawie klasyfikacji o niezapisanym pochodzeniu (do weryfikacji w ECHA) oraz publicznych baz danych fizykochemicznych.

**Autor:** [www.MolGod.org](http://www.MolGod.org) — platforma automatycznych kart charakterystyki (SDS).

Data wydania: 02.08.2026 | Wersja dokumentu: 1

WERSJA  
ROBOCZA