

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Data: 13.07.2026 | Wersja: 1 | PL

benzofuran

1-benzofuran

CAS 271-89-6

CAS 271-89-6

C8H6O

EC 205-982-6

MASA MOŁOWA

118.13

LOGP

2.70
(XLogP3,
PubChem)

KLASYFIKACJA ZAGROŻEŃ (GHS / CLP)



Uwaga

H226

H351

H350

H402

H412

H373

1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Nazwa substancji (PL)benzofuran

1.1 Nazwa IUPAC1-benzofuran

1.1 Numer CAS271-89-6

1.1 Numer EC205-982-6

1.1 PubChem CID9223

1.1 InChIKeyIANQTJSKSUMEQM-UHFFFAOYSA-N

1.1 SMILESC1=CC=C2C(=C1)C=CO2

1.1 Wzór sumarycznyC₈H₆O

1.1 Masa molowa118.13 g/mol

1.1 Masa dokładna118.041864811 Da

1.2 Zastosowania

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

1.3 Dane dostawcy

Dane dostawcy nie zostały skonfigurowane w panelu admina MOL-GOD.

1.4 Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy+48 42 657 99 00

Centrum Informacji Toksykologicznej (CIT), Łódź — czynne 24/7

2. Identyfikacja zagrożeń

GHS:





ŚOI:



Zakazy:

Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożeń (H)

H226Łatwopalna ciecz i pary

H351Podejrzewa się, że powoduje raka

H350Może powodować raka

H402Działa szkodliwie na organizmy wodne

H412Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

H373Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie

Zwroty wskazujące środki ostrożności (P)

P203Przed użyciem uzyskać, przeczytać i postępować zgodnie ze wszystkimi instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa

P273Unikać uwolnienia do środowiska

UWAGA: Substancja CMR — zakaz pracy dla kobiet w ciąży (Kp Art.176 + Rozp. MZ).

WERSJA
ROBOCZA

3. Skład/informacja o składnikach

4. Środki pierwszej pomocy

Typ substancjipure

Numer CAS271-89-6

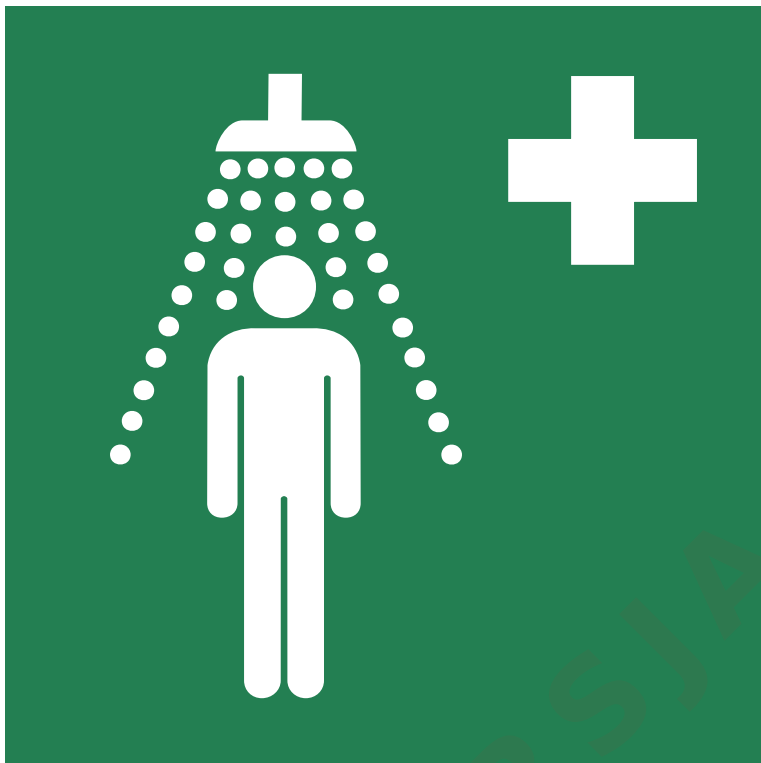
Numer EC205-982-6

Wzór sumaryczny C_8H_6O

Stężenie $\geq 99\%$

WERSJA
ROBOCZA





Wdychanie

Przenieść poszkodowanego na świeże powietrze. Zapewnić spokój. Jeśli poszkodowany nie oddycha: sztuczne oddychanie (tylko wykwalifikowany personel).

Kontakt ze skórą

Zdjąć skażone ubranie. Spłukać skórę wodą z mydłem (min. 15 minut).

Kontakt z oczami

Przemyć oczy bieżącą wodą (min. 15 minut). Usunąć soczewki kontaktowe jeśli możliwe. Jeżeli podrażnienie utrzymuje się — konsultacja okulistyczna.

Połknięcie

NIE wywoływać wymiotów (chyba że lekarz zaleci inaczej). Wypłukać usta wodą. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. CIT Łódź: +48 42 657 99 00 (24/7). Telefon ratunkowy: 112.

Objawy i skutki

Brak specyficznych objawów opisanych w literaturze.

Informacje dla lekarza

Leczenie objawowe. Brak swoistego antidotum.

Telefony alarmowe: CIT Łódź: +48 42 657 99 00 (24/7) | Ratunkowy: 112

5. Postępowanie w przypadku pożaru

Odpowiednie środki gaśnicze CO₂, proszek gaśniczy ABC, piana, mgła wodna.

Nieodpowiednie środki gaśnicze Silny strumień wody (ryzyko rozpryskiwania).

Zagrożenia szczególne Produkty rozkładu termicznego: CO, CO₂.

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/par.

Ochrona środowiska Zapobiec przedostaniu się do kanalizacji, wód gruntowych i powierzchniowych.

Metody ograniczania i oczyszczania Zebrać mechanicznie do odpowiednich pojemników. Absorpcja: piasek, vermiculit, ziemia okrzemkowa. Nie zmiatać na sucho (pylenie).

Odniesienie do sekcji [8,13]

7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Środki ostrożności Pracować w digestorium lub z odpowiednią wentylacją. Zakaz jedzenia, picia i palenia w miejscu pracy.

Temperatura przechowywania Przechowywać w temperaturze pokojowej (15-25°C) lub zgodnie z etykietą.

Wilgotność Przechowywać w suchym miejscu (<60% RH).

Światło Chronić przed bezpośrednim światłem słonecznym.

Materiały niezgodne Silne utleniacze, Silne kwasy, Silne zasady, Źródła zapłonu, otwarte płomienie.

8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry kontroli narażenia

NDS (Polska) Nie figuruje w wykazie NDS (Rozp. MRiPS, Dz.U.2024 poz.1017). Stosować zasadę ALARA.

OEL (UE) Brak harmonizowanego OEL na poziomie UE.

DNEL Brak danych dostępnych.

PNEC Brak danych dostępnych.

8.2 Środki ochrony indywidualnej (ŚOI)



Rękawice ochronne chemoodporne

EN ISO 374-1:2016+A1:2018
nitrylowe (min. 0.11 mm)



Okulary ochronne zamknięte lub gogle

EN ISO 16321-1:2022 / EN 166:2001



Obuwie ochronne zamknięte z ochroną palców

EN ISO 20345:2022 (S2/S3)

9. Właściwości fizyczne i chemiczne

Właściwość (pkt 9.1)	Wartość	Źródło
Stan skupienia	Brak danych dostępnych.	
Barwa	Brak danych dostępnych.	
Zapach	Brak danych dostępnych.	
pH (1% r-r wodny)	Brak danych dostępnych.	
Temp. topnienia	Brak danych dostępnych.	
Temp. wrzenia	345°C	
Temp. zapłonu	Brak danych dostępnych.	
Gęstość (20°C)	1.0854 g/cm ³	
Prężność par (20°C)	Brak danych dostępnych.	
Rozpuszcz. w wodzie (20°C)	Brak danych dostępnych.	
log Kow (XLogP3)	2.7	
TPSA	13.1 Å ²	
HBD / HBA	0 / 1	
Wiązania rotowalne	0	
Masa molowa	118.13 g/mol	
Wzór sumaryczny	C8H6O	
Reguła Lipinskiego (RO5)	PASS	

10. Stabilność i reaktywność

ReaktywnośćStabilna w normalnych warunkach przechowywania i użytkowania.

Stabilność chemicznaStabilna termicznie w zalecanych warunkach.

Niebezpieczne reakcjeBrak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach.

Warunki do unikaniaWysokie temperatury, bezpośrednie nasłonecznienie, wilgoć.

Materiały niezgodneSilne utleniacze, Silne kwasy, Silne zasady, Źródła zapłonu, otwarte płomienie.

Produkty rozkładuProdukty rozkładu termicznego: CO, CO₂.

11. Informacje toksykologiczne

LD50 (doustna) Brak danych dostępnych.

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 Kategoria 1A/1B (CLP).

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

Toksyczność wodna Brak danych dostępnych.

Trwałość / biodegradacja Brak danych dostępnych.

Bioakumulacja LogP = 2.7. Niski potencjał bioakumulacji.

Mobilność w glebie Brak danych dostępnych.

Ocena PBT/vPvB Brak wystarczających danych do oceny PBT/vPvB.

Działanie endokrynne Brak informacji.

13. Postępowanie z odpadami

Metoda utylizacji Przekazać do utylizacji uprawnionym firmom zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi. Nie wprowadzać do kanalizacji.

Kod odpadów (EWC) 16 05 06* — Chemikalia laboratoryjne i analityczne (np. odczynniki chemiczne) zawierające substancje niebezpieczne. Weryfikacja kodu EWC wymagana.

Opakowania Opakowania oczyszczone mogą być poddane recyklingowi. Opakowania zanieczyszczone traktować jako odpady niebezpieczne.

14. Informacje dotyczące transportu



ADR_CLASS_3

Numer UNNie przypisano (weryfikacja wymagana).

Zagrożenie dla środowiskaNie sklasyfikowany jako substancja niebezpieczna dla środowiska wodnego w transporcie.

Szczególne środki ostrożnościBrak szczególnych środków ostrożności.

Kod CN/HSKod CN/HS: weryfikacja wymagana w Eurostat Combined Nomenclature.

UwagiW przypadku braku numeru UN: nie sklasyfikowany jako materiał niebezpieczny do transportu (ADR/IMDG/IATA).

data sourceh_codes_inference

15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

SVHC (substancja wzbudzająca obawy) Status SVHC niezweryfikowany w pełnej liście kandydackiej ECHA (zbiór MOL-GOD niepełny) — sprawdź ECHA Candidate List

Status SVHC Status SVHC niezweryfikowany w pełnej liście kandydackiej ECHA (zbiór MOL-GOD niepełny) — sprawdź ECHA Candidate List

REACH Załącznik XIVNie

REACH Załącznik XVIINie

Data sprawdzenia2026-07-13

16. Inne informacje

Dane zweryfikowane z 5 źródeł (cache, pubchem_exp, pubchem, wikidata, literature). Wykrytych konfliktów: 1.

Cytaty naukowe (10)

Toshio Hirano. IL-6 in inflammation, autoimmunity and cancer. International Immunology (2020). DOI: 10.1093/intimm/dxaa078

Stefan Rose-John. Interleukin-6 Family Cytokines. Cold Spring Harbor Perspectives in Biology (2017). DOI: 10.1101/cshperspect.a028415

María Erta, Albert Quintana, Juan Hidalgo. Interleukin-6, a Major Cytokine in the Central Nervous System. International Journal of Biological Sciences (2012). DOI: 10.7150/ijbs.4679

Masayuki Teramoto, Kanyin Liane Ong, Amirali Aali et al.. Global burden of 288 causes of death and life expectancy decomposition in 204 countries and territories and 811 subnational locations, 1990–2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. The Lancet (2024). DOI: 10.1016/s0140-6736(24)00367-2

Peter C. Heinrich, José V. Castell, Tilo Andus. Interleukin-6 and the acute phase response. Biochemical Journal (1990). DOI: 10.1042/bj2650621

Pełne teksty H

H226Łatwopalna ciecz i pary

H351Podejrzewa się, że powoduje raka

H350Może powodować raka

H402Działa szkodliwie na organizmy wodne

H412Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

H373Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie

Pełne teksty P

P203Przed użyciem uzyskać, przeczytać i postępować zgodnie ze wszystkimi instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa

P273Unikać uwolnienia do środowiska

Skróty

ADREuropejska umowa dot. międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych

ATEOszacowanie toksyczności ostrej (Acute Toxicity Estimate)

CASChemical Abstracts Service

CLPClassification, Labelling and Packaging (Rozp. 1272/2008)

CMRRakotwórczość, mutagenność, toksyczność reprodukcyjna

DNELPochodny poziom niepowodujący zmian (Derived No-Effect Level)

ECEuropean Community number

EPIŚrodki ochrony indywidualnej

GHSGlobalnie Zharmonizowany System (Globally Harmonized System)

IATAMiędzynarodowe Zrzeszenie Transportu Lotniczego

IMDGMiędzynarodowy kodeks morski towarów niebezpiecznych

KChKarta Charakterystyki (Safety Data Sheet)

LC50Stężenie śmiertelne 50% (Lethal Concentration)

LD50Dawka śmiertelna 50% (Lethal Dose)

NDSNajwyższe dopuszczalne stężenie (na stanowisku pracy)

NDS	Chwilowe NDS
OEL	Occupational Exposure Limit
PBT	Trwałe, bioakumulacyjne i toksyczne
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian (Predicted No-Effect Concentration)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Rozp. 1907/2006)
SDS	Safety Data Sheet
STOT	Toksyczność narządowa (Specific Target Organ Toxicity)
SVHC	Substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy (Substance of Very High Concern)
TPSA	Topological Polar Surface Area
vPvB	Bardzo trwałe i bardzo bioakumulacyjne

Historia wersji

v1 (13.07.2026)Pierwsza emisja. Auto-wygenerowane przez MOL-GOD v3.12.32.

Referencje

[1] PE i Rada. Rozp.(WE) nr 1907/2006 (REACH). Art.31, Zał.II. Dz.Urz.UE L 396/2006.

[2] Komisja Europejska. Rozp.(UE) 2020/878 — zmiana Zał.II REACH. Dz.Urz.UE L 203/2020. Od 01.01.2023.

[3] PE i Rada. Rozp.(WE) 1272/2008 (CLP)+ATP 19. Dz.Urz.UE L 353/2008.

[4] United Nations. GHS Rev.9. ST/SG/AC.10/30/Rev.9. ONZ, 2021.

[5] ISO. ISO 7010:2019 — Graphical symbols. Safety signs.

[6] ISO. ISO 3864-1:2011 — Safety colours and safety signs.

[7] PubChem. PubChem PUG REST API. URL: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/9223> Data: 2026-07-13.

[8] Cache+consensus. Local cache (previously fetched). Data: 2026-07-13.

[9] Local Cache. Local cache (previously fetched). Data: 2026-07-13.

[10] Pubchem_exp. pubchem_exp. Data: 2026-07-13.

[11] Wikidata. wikidata. Data: 2026-07-13.

[12] Literature. literature. Data: 2026-07-13.

[13] Ustawa z 26.06.1974 r. — Kodeks pracy. Art.221-229. Dz.U. 2023 poz. 1465.

[14] Rozp. MRIPS z 12.06.2018 r. — NDS/NDN. Dz.U. 2024 poz. 1017.

Linki zewnętrzne

NIST: <https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=271-89-6>
Wikidata: <https://www.wikidata.org/wiki/Q410089>

NFPA 704



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: MOL-GOD v3.12.32 | Potok danych: Wieloźródłowy (13 API) + Podwójna AI (Bielik+GROK) + Walidacja v4.0

Data wydania: 13.07.2026 | Wersja dokumentu: 1