

KARTA CHARAKTERYSTYKI / SAFETY DATA SHEET (SDS)

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

Data: 23.08.2026 | Wersja: 1 | PL

Monoammonium Phosphate

azanium dihydrogen phosphate

CAS 7722-76-1

H₆NO₄P

EC 231-764-5

MASA MOŁOWA

115.03

LOGP

0.00

(pubchem)

KLASYFIKACJA ZAGROŻEŃ (GHS / CLP)



Uwaga

H319

Klasyfikacja z agregowanych notyfikacji ECHA C&L (PubChem PUG-View); konsensus notyfikatorów <75% — ujęcie ochronne (wszystkie zgłoszone zagrożenia). Wymaga weryfikacji wg oficjalnego źródła (ECHA C&L / karta producenta).

1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Nazwa substancji (PL)	Monoammonium Phosphate
1.1 Nazwa IUPAC	azanium dihydrogen phosphate
1.1 Numer CAS	7722-76-1
1.1 Numer EC	231-764-5
1.1 PubChem CID	24402
1.1 InChIKey	LFVGISIMTYGQHF-UHFFFAOYSA-N
1.1 SMILES	[NH4+].OP(=O)(O)[O-]
1.1 Wzór sumaryczny	H ₆ NO ₄ P ^[7]
1.1 Masa molowa	115.03 g/mol ^[7]
1.1 Masa dokładna	115.0034 Da ^[7]

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 (MOL-GOD → Generator etykiet → Dane producenta).

1.4 Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy +48 42 631 47 24

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

2. Identyfikacja zagrożeń

GHS:



ŚOI:



Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożeń (H) ^{[3][4]}

H319 Działa drażniąco na oczy

Zwroty wskazujące środki ostrożności (P) ^{[3][4]}

P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu

P280 Stosować rękawice ochronne / odzież ochronną / ochronę oczu / ochronę twarzy

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut; Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie

P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do upoważnionego punktu zbierania odpadów

Klasyfikacja z agregowanych notyfikacji ECHA C&L (PubChem PUG-View); konsensus notyfikatorów <75% — ujęcie ochronne (wszystkie zgłoszone zagrożenia). Wymaga weryfikacji wg oficjalnego źródła (ECHA C&L / karta producenta).

3. Skład/informacja o składnikach

Typ substancji	substancja czysta
Numer CAS	7722-76-1
Numer EC	231-764-5
Wzór sumaryczny	H ₆ NO ₄ P
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). ^{[1][2][10]}

Kontakt ze skórą

Zdjąć skażone ubranie. Spłukać skórę wodą z mydłem (min. 15 minut). ^{[1][2][10]}

Kontakt z oczami

Przemyć oczy bieżącą wodą (min. 15 minut). Usunąć soczewki kontaktowe jeśli możliwe. Jeżeli podrażnienie utrzymuje się — konsultacja okulistyczna. ^{[1][2][10]}

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. ^{[1][2][10]}

Objawy i skutki

podrażnienie i łzawienie oczu. ^[3]

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 ₂ , proszek, piana.
Nieodpowiednie środki gaśnicze	Brak szczególnych ograniczeń.
Zagrożenia szczególne	Produkty rozkładu termicznego: NO _x , P ₂ O ₅ . ^[11]
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. ^{[1][2][10]}
Ochrona środowiska	Zapobiec przedostaniu się do kanalizacji, wód gruntowych i powierzchniowych. ^{[1][2][10]}
Metody ograniczania i oczyszczania	Zebrać mechanicznie do odpowiednich pojemników. Adsorpcja: piasek, vermiculit, ziemia krzemkowa. Nie zmiatać na sucho (pylenie). ^{[1][2][10]}
Sekcje powiązane	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. ^{[1][2][10]}
Temperatura przechowywania	Przechowywać w temperaturze pokojowej (15-25°C) lub zgodnie z etykietą. ^{[1][2][10]}

Wilgotność	Przechowywać w suchym miejscu (<60% RH). ^{[1][2][10]}
Światło	Chronić przed bezpośrednim światłem słonecznym. ^{[1][2][10]}
Materiały niezgodne	Silne utleniacze, Silne kwasy, Silne zasady. ^[11]

8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry kontroli narażenia

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

8.2 Środki ochrony indywidualnej (ŚOI) ^{[5][6][12]}

 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	Ciało stałe	
Barwa	Brak danych dostępnych.	
Zapach	Brak danych dostępnych.	
pH (1% r-r wodny)	Brak danych dostępnych.	
Temp. topnienia	190°C (dane eksperymentalne) ^[7]	
Temp. wrzenia	Brak danych dostępnych.	
Temp. zapłonu	Nie dotyczy (REACH 9.1(h))	
Palność materiałów	Brak danych dostępnych.	
Dolna i górna granica wybuchowości	Nie dotyczy (REACH 9.1(g))	
Gęstość (20°C)	1.801 g/cm ³ ^[7]	
Prężność pary	Brak danych dostępnych.	
Względna gęstość pary	Nie dotyczy (REACH 9.1(q))	
Lepkość kinematyczna	Nie dotyczy (REACH 9.1(l))	
Współcz. załamania nD²⁰	1.525 (dane eksperymentalne) ^[7]	
Temperatura samozapłonu	Brak danych dostępnych.	
Temperatura rozkładu	Nie dotyczy	

Właściwość (pkt 9.1)	Wartość	Źródło
Rozpuszcz. w wodzie	404 g/L, 25°C ^[7]	
Charakterystyka cząsteczek	Rozkład wielkości cząstek nie został oznaczony dla tej postaci handlowej – wymagany wg zał. II 9.1(r); uzupełnić specyfikacją dostawcy.	
log Kow (XLogP3)	Brak danych dostępnych.	
Masa molowa	115.03 g/mol ^[7]	
Wzór sumaryczny	H ₆ NO ₄ P ^[7]	

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, Silne kwasy, Silne zasady.
Produkty rozkładu	Produkty rozkładu termicznego: NOx, P2O5.

11. Informacje toksykologiczne

LD50 (doustna)	LD50 5750 mg/kg (szczur, doustnie) ^[7]
LD50 (skórna)	LD50 >7940 mg/kg (królik) ^[7]
LC50 (inhalacyjna)	Brak danych dostępnych.
Podrażnienie skóry	Brak danych dostępnych.
Podrażnienie oczu	Kategoria 2 — podrażnienie oczu. ^[3]
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

Toksyczność wodna	Brak danych dostępnych.
Trwałość / biodegradacja	Brak danych dostępnych.
Bioakumulacja	Brak danych dostępnych.
Mobilność w glebie	Brak danych dostępnych.
Ocena PBT/vPvB	Brak wystarczających danych do oceny PBT/vPvB.
Działanie endokryne	Brak informacji.

13. Postępowanie z odpadami

Metoda utylizacji	Przekazać do utylizacji uprawnionym firmom zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi. Nie wprowadzać do kanalizacji.
Kod odpadu (EWC)	16 05 06* — Chemikalia laboratoryjne i analityczne (np. odczynniki chemiczne) zawierające substancje niebezpieczne. Weryfikacja kodu EWC wymagana. ^[9]
Opakowania	Opakowania oczyszczone mogą być poddane recyklingowi. Opakowania zanieczyszczone traktować jako odpady niebezpieczne.

14. Informacje dotyczące transportu

Numer UN	WYMAGA WERYFIKACJI — brak zweryfikowanego przypisania UN.
Zagrożenie dla środowiska	Zagrożenie dla środowiska w transporcie: niezwyfikowane. Klasyfikacja niezharmonizowana (poza zał. VI CLP) — zweryfikować toksyczność wodną (sekcja 12) i NIE zakładać braku wymogu oznakowania jako zanieczyszczenie morskie; potwierdzić wg ADR 2.2.9 / IMDG przed wysyłką.
Szczególne środki ostrożności	Traktować jako towar niebezpieczny zgodnie z przypisaną klasą (ADR/IMDG/IATA); stosować środki ostrożności właściwe dla tej klasy.
Kod CN/HS	Kod CN/HS: weryfikacja wymagana w Eurostat Combined Nomenclature.
Uwagi	Klasyfikacja transportowa niezwyfikowana. Nie zakładać braku ograniczeń — sprawdzić ADR/IMDG/IATA przed wysyłką.

15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

Status SVHC	Status SVHC niezwyfikowany w dostępnym zbiorze — sprawdzić aktualną listę kandydacką ECHA; nie zakładać braku wpisu. ^[1]
REACH Załącznik XIV	Niezwyfikowane wobec listy autoryzacyjnej ECHA — sprawdzić REACH Załącznik XIV. ^[1]
REACH Załącznik XVII	Nie potwierdzono w dostępnym zbiorze Załącznika XVII — zweryfikować w aktualnym wykazie ECHA przed wprowadzeniem do obrotu; nie zakładać braku ograniczenia. ^[1]

16. Inne informacje

Stan prawny klasyfikacji: samoklasyfikacja dostawcy wg art. 4(3) CLP — brak wpisu zharmonizowanego w zał. VI. Wpisy z datą wejścia w życie po 23.08.2026 pominięto jako przyszłe (jeszcze nie obowiązują).

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

Cytaty naukowe (10)

- et al.. Provisional Peer-Reviewed Toxicity Values for Ammonium Salts of Inorganic Phosphates: Monoammonium Phosphate (MAP) (CASRN 7722-76-1) Diammonium Phosphate (DAP) (CASRN 7783-28-0). (2021).
- Zhihao Wang, Ji-Guang Li, Qi Zhu et al.. EDTA-assisted phase conversion synthesis of (Gd_{0.95}RE_{0.05})PO₄ nanowires (RE = Eu, Tb) and investigation of photoluminescence. Science and Technology of Advanced Materials (2017). DOI: 10.1080/14686996.2017.1338495
- Zuzanna Szubert, Bartłomiej Mazela, Karolina Tomkowiak et al.. Fire Properties of Paper Sheets Made of Cellulose Fibers Treated with Various Retardants. Materials (2024). DOI: 10.3390/ma17133074
- Daniel Lemos, Rafael Coelho, Sjo Zwart et al.. Performance and digestibility of inorganic phosphates in diets for juvenile shrimp (Litopenaeus vannamei): dicalcium phosphate, monocalcium phosphate, and monoammonium phosphate. Aquaculture International (2021). DOI: 10.1007/s10499-021-00651-3
- Daniel Veras Ribeiro, Gustavo Rocha de Paula, Marcio Raymundo Morelli. Effect of MgO/NH₄H₂PO₄ Ratio on the Properties of Magnesium Phosphate Cements. Materials Research (2020). DOI: 10.1590/1980-5373-mr-2020-0034

Pełne teksty H

H319 Działa drażniąco na oczy

Pełne teksty P

P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu

P280 Stosować rękawice ochronne / odzież ochronną / ochronę oczu / ochronę twarzy

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut; Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Kontynuować płukanie

P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do upoważnionego punktu zbierania odpadów

Skróty

ADR Europejska umowa dot. międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych

ATE Oszacowanie toksyczności ostrej (Acute Toxicity Estimate)

CAS Chemical Abstracts Service

CLP Classification, Labelling and Packaging (Rozp. 1272/2008)

CMR Rakotwórczość, mutagenność, toksyczność reprodukcyjna

DNEL Pochodny poziom niepowodujący zmian (Derived No-Effect Level)

EC European Community number

EPI Środki ochrony indywidualnej

GHS Globalnie Zharmonizowany System (Globally Harmonized System)

IATA Międzynarodowe Zrzeszenie Transportu Lotniczego

IMDG Międzynarodowy kodeks morski towarów niebezpiecznych

KCh Karta Charakterystyki (Safety Data Sheet)

LC50 Stężenie śmiertelne 50% (Lethal Concentration)

LD50 Dawka śmiertelna 50% (Lethal Dose)

NDS Najwyższe dopuszczalne stężenie (na stanowisku pracy)

NDSCh 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 (23.08.2026) Opracowano na podstawie samoklasyfikacji dostawcy (zgłoszenia ECHA C&L; brak wpisu zharmonizowanego w zał. VI).

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: 2026-08-23.

- [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: 2026-08-23.
- [3] PE i Rada. Rozp.(WE) 1272/2008 (CLP) + ATP 23. Dz.Urz.UE L 353/2008. (2026-07-07) URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2008/1272/oj> Accessed: 2026-08-23.
- [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: 2026-08-23.
- [5] ISO. ISO 7010:2019 — Graphical symbols. Safety signs. URL: <https://www.iso.org/standard/72424.html> Accessed: 2026-08-23.
- [6] ISO. ISO 3864-1:2011 — Safety colours and safety signs. URL: <https://www.iso.org/standard/51021.html> Accessed: 2026-08-23.
- [7] PubChem. National Center for Biotechnology Information (NIH/NLM), chemical compound database. URL: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/24402>
- [8] ECHA. European Chemicals Agency — harmonised classification inventory (CLP Annex VI). URL: <https://echa.europa.eu>
- [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>
- [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
- [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] Rozp. MRIPS z 12.06.2018 r. — NDS/NDN. Dz.U. 2024 poz. 1017. URL: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20240001017> Accessed: 2026-08-23.

Linki zewnętrzne

NIST: <https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=7722-76-1>

Wikidata: <https://www.wikidata.org/wiki/Q419087>

NFPA 704 (informacja uzupełniająca — system NFPA/USA; nie jest wymagany elementem UE karty charakterystyki wg REACH Zał. II)



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 samoklasyfikacji dostawcy (zgłoszenia ECHA C&L) oraz publicznych baz danych fizykochemicznych.

Autor: www.MolGod.org — platforma automatycznych kart charakterystyki (SDS).

Data wydania: 23.08.2026 | Wersja dokumentu: 1