SICHERHEITSDATENBLATT / SAFETY DATA SHEET (SDS)

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II — Verordnung (EU) 2020/878

Datum: 18.10.2026 | Version: 3 | DE

Lead nitrate

lead(2+) dinitrate

CAS 10099-74-8

N_2O_6Pb | EC 233-245-9

MOLMASSE	TPSA
331.00	126 Å²

GEFAHRENKLASSIFIZIERUNG (GHS / CLP)



Gefahr

H302 | H318 | H332 | H400 | H410 | H272

Nicht harmonisierte Einstufung (kein Eintrag in Anhang VI der CLP-Verordnung) — aus aggregierten ECHA-C&L-Meldungen abgeleitet; die H-Sätze sind anhand der offiziellen Quelle zu überprüfen (ECHA C&L / Herstellerdatenblatt).

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Stoffname	Lead nitrate
1.1 IUPAC-Name	lead(2+) dinitrate
1.1 CAS-Nummer	10099-74-8
1.1 EG-Nummer	233-245-9
1.1 PubChem CID	24924
1.1 InChIKey	RLJMLMKIBZAXJO-UHFFFAOYSA-N
1.1 SMILES	[N+](=O)([O-])[O-].[N+](=O)([O-])[O-].[Pb+2]
1.1 Summenformel	N_2O_6Pb [7]
1.1 Molmasse	331 g/mol [7]
1.1 Exakte Masse	331.9523 Da [7]

1.2 Verwendungen

Für Labor- und Forschungszwecke. Nicht zur Verwendung bei der Herstellung von Lebensmitteln, Arzneimitteln oder Kosmetika ohne entsprechende Genehmigungen.

1.3 Angaben zum Lieferanten

REFERENCE COPY — NO SUPPLIER DETAILS — NOT FOR DISTRIBUTION	Supplier details are not included in this reference copy. The supplier placing the substance on the market must complete this section and remains responsible for the sheet under REACH. MolGod.org prepares documentation and is not the supplier of this substance.

1.4 Notrufnummer

Notruftelefon	112 (EU-wide emergency number)

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

2. Mögliche Gefahren

GHS:



PSA:



Verbote:



Gefahr

Gefahrenhinweise (H) [3][4]

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

Sicherheitshinweise (P) [3][4]

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P220	Von Kleidung und anderen brennbaren Materialien fernhalten.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P264	Nach Gebrauch gründlich waschen.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P312	BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/… anrufen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.; Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/… anrufen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/… anrufen.
P330	Mund ausspülen.
P370+P378	Bei Brand: … zum Löschen verwenden.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.

WORKING DRAFT 工作草案

P501	Inhalt/Behälter … zuführen.

Nicht harmonisierte Einstufung (kein Eintrag in Anhang VI der CLP-Verordnung) — aus aggregierten ECHA-C&L-Meldungen abgeleitet; die H-Sätze sind anhand der offiziellen Quelle zu überprüfen (ECHA C&L / Herstellerdatenblatt).

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stofftyp	Reinstoff
CAS-Nummer	10099-74-8
EG-Nummer	233-245-9
Summenformel	N_2O_6Pb
Konzentration	≥99% (typische Reinheit in Reagenzienqualität — durch die Spezifikation des Lieferanten zu bestätigen)

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen



Einatmen

Betroffene Person an die frische Luft bringen. Für Ruhe sorgen. Bei Atemstillstand: künstliche Beatmung (nur qualifiziertes Personal). [1][2][10]

Hautkontakt

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Haut mit Wasser und Seife spülen (mind. 15 Minuten). [1][2][10]

Augenkontakt

Augen mit fließendem Wasser spülen (mind. 15 Minuten). Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Sofort einen Augenarzt rufen. [1][2][10]

Verschlucken

Do NOT induce vomiting (unless directed by a physician). Rinse mouth with water. Never give anything by mouth to an unconscious person. Emergency number: 112 (EU-wide). Contact the poison centre designated in your country (CLP Art. 45). [1][2][10]

Symptome und Wirkungen

Übelkeit, Erbrechen, Durchfall; Husten, Atemnot, Kopfschmerzen, Schwindel; Augenreizung und Tränenfluss. [3]

Hinweise für den Arzt

Überprüfung erforderlich

Notrufnummern: Notruf: 112 (EU-wide). Poison centre: as designated in the country of placing on the market (CLP Art. 45).

WORKING DRAFT 工作草案

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel	Wasser in GROSSEN Mengen (Kühlung). Sprühnebel. [1][2][10]
Ungeeignete Löschmittel	CO2 und Löschpulver (bei Oxidationsmitteln unwirksam). [1][2][10]
Besondere Gefahren	Produkte der thermischen Zersetzung: NOx. [11]
Hinweise für die Brandbekämpfung	Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (SCBA) verwenden. Vollschutzanzug. [1][2][10]

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Persönliche Vorsichtsmaßnahmen	Persönliche Schutzausrüstung verwenden (siehe Abschnitt 8). Einatmen von Staub vermeiden. [1][2][10]
Umweltschutzmaßnahmen	Nicht in die Kanalisation, das Grundwasser oder Oberflächengewässer gelangen lassen. [1][2][10]
Methoden für Rückhaltung und Reinigung	Mechanisch in geeignete Behälter aufnehmen. Absorption: Sand, Vermiculit, Kieselgur. Nicht trocken kehren (Staubbildung). [1][2][10]
Zugehörige Abschnitte	8; 13

7. Handhabung und Lagerung

Vorsichtsmaßnahmen	Im Abzug oder mit ausreichender Belüftung arbeiten. Essen, Trinken und Rauchen am Arbeitsplatz verboten. [1][2][10]
Lagertemperatur	Bei Raumtemperatur (15-25°C) oder gemäß Etikett lagern. [1][2][10]
Luftfeuchtigkeit	An einem trockenen Ort lagern (<60 % rF). [1][2][10]
Licht	Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. [1][2][10]
Unverträgliche Materialien	Starke Oxidationsmittel, starke Säuren, starke Basen. [11]

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwert — NDS (Polen)	Kein NDS-Wert (Arbeitsplatzgrenzwert) im verfügbaren Verzeichnis — vor Verwendung in der aktuellen MRPiPS-Verordnung überprüfen; nicht vom Fehlen eines Grenzwerts ausgehen.
OEL (EU)	Der EU-OEL-Wert wurde anhand des verfügbaren Datenbestands nicht überprüft — die IOELV/BOELV-Richtlinien prüfen; das Fehlen eines Wertes nicht voraussetzen.
DNEL	Keine Daten verfügbar.
PNEC	Keine Daten verfügbar.

8.2 Persönliche Schutzausrüstung (PSA) [5][6][12]



Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
EN ISO 374-1:2016+A1:2018
Fluorkautschuk FKM (Viton), min. 0,4 mm — KEIN Nitril (Durchbruch in wenigen Minuten)



Geschlossene Schutzbrille oder Korbbrille
EN ISO 16321-1:2022 / EN 166:2001



Atemschutz
EN 149:2001+A1:2009
FFP2 (P2 — Partikel/Aerosol)



Gesichtsschutz (bei Spritzgefahr)
EN ISO 16321-1:2022



Geschlossene Sicherheitsschuhe mit Zehenschutz
EN ISO 20345:2022 (S2/S3)

WORKING DRAFT 工作草稿

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Eigenschaft (Pkt. 9.1)	Wert	Quelle
Aggregatzustand	Feststoff	
Farbe	Weiße oder farblose durchscheinende Kristalle [7]	
Geruch	Keine Daten verfügbar.	
pH-Wert (1%ige wässrige Lösung)	Keine Daten verfügbar.	
Schmelzpunkt	470°C (experimental data) [7]	*PubChem (experimentelle Daten)*
Siedepunkt	Keine Daten verfügbar.	
Flammpunkt	Nicht zutreffend (REACH 9.1(h))	
Entzündbarkeit	Keine Daten verfügbar.	
Untere und obere Explosionsgrenze	Nicht zutreffend (REACH 9.1(g))	
Dichte (20°C)	4.53 g/cm³ [7] ✓86%	*Quellenkonsens, PubChem (experimentelle Daten)*
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar.	
Relative Dampfdichte	Nicht zutreffend (REACH 9.1(q))	
Kinematische Viskosität	Nicht zutreffend (REACH 9.1(l))	
Brechungsindex nD²⁰	1.782 (experimental data) [7]	
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar.	
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar.	
Wasserlöslichkeit	Keine Daten verfügbar.	
Partikeleigenschaften	Die Partikelgrößenverteilung wurde für diese Handelsform nicht bestimmt – gemäß Anhang II 9.1(r) erforderlich; anhand der Lieferantenspezifikation zu ergänzen.	
log Kow (XLogP3)	Nicht zutreffend (REACH 9.1(n))	
Molmasse	331 g/mol [7] ✓86%	*PubChem*
Summenformel	N_2O_6Pb [7] ✓86%	*PubChem*

Where a property above reads "No data available", no measured value was found in the public sources consulted for this substance. The property has not been determined by MolGod.org and no value is inferred. "Not applicable" means the property has no meaning for this substance in the form supplied.

10. Stabilität und Reaktivität

Reaktivität	Stabil unter normalen Lager- und Handhabungsbedingungen.
Chemische Stabilität	Kann bei Kontakt mit Schwermetallen (Mn, Fe, Cu, Cr) oder Verunreinigungen eine heftige katalytische Zersetzung eingehen. [11]
Gefährliche Reaktionen	Die katalytische Zersetzung kann heftig ablaufen und große Mengen Sauerstoff freisetzen, was den Brand brennbarer Materialien in der Umgebung beschleunigt. [11]
Zu vermeidende Bedingungen	Temperatur >50°C, UV-Licht, Schwermetalle, organische Verunreinigungen. Zersetzung unter Freisetzung von Sauerstoff (O_2) und Wärme. [11]
Unverträgliche Materialien	Starke Oxidationsmittel, starke Säuren, starke Basen.
Zersetzungsprodukte	Produkte der thermischen Zersetzung: NOx.

WORKING DRAFT 工作草稿

11. Toxikologische Angaben

LD50 (oral)	Keine Daten verfügbar.
LD50 (dermal)	Keine Daten verfügbar.
LC50 (inhalativ)	Keine Daten verfügbar.
Hautreizung	Keine Daten verfügbar.
Augenreizung	Kategorie 1 — schwere Augenschäden.
Sensibilisierung	Keine Daten verfügbar.
Mutagenität	Keine Daten verfügbar.
Karzinogenität	Keine Daten verfügbar.
IARC-Einstufung (Karzinogenität)	Keine individuelle IARC-Monographie für diese CAS — dies ist keine Bestätigung des Fehlens von Karzinogenität (vgl. CLP/GHS-Einstufung in Abschnitt 2).
Reproduktionstoxizität	Keine Daten verfügbar.
STOT — einmalige Exposition	Keine Daten verfügbar.
STOT — wiederholte Exposition	Keine Daten verfügbar.
Aspirationsgefahr	Keine Daten verfügbar.

12. Umweltbezogene Angaben

Gewässertoxizität	Einstufung gemäß ECHA-C&L-Meldungen (Selbsteinstufung, Art. 4(3)): H400 — Sehr giftig für Wasserorganismen (Gewässergefährdend – akut 1); H410 — Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung (Gewässergefährdend – chronisch 1). LC_{50} (Fische): 0.0407 mg/L (Pimephales promelas, 96 h). EC_{50} (Daphnia): 0.14 mg/L (Daphnia similis, 24 h). EC_{50} (Algen): 3.3 mg/L (Raphidocelis subcapitata, 96 h) [13]
Persistenz / biologische Abbaubarkeit	Keine Daten verfügbar.
Bioakkumulationspotenzial	Keine Daten verfügbar.
Mobilität im Boden	Keine Daten verfügbar.
PBT-/vPvB-Beurteilung	Unzureichende Daten zur Bewertung von PBT/vPvB.
Endokrinschädliche Eigenschaften	Berichtete endokrine Wirkungen bei Wasserorganismen (ökotoxikologische Daten, US EPA ECOTOX; keine regulatorische ED-Einstufung nach 2018/605). [13]

13. Hinweise zur Entsorgung

Entsorgungsverfahren	Zur Entsorgung an zugelassene Unternehmen gemäß nationalen und lokalen Vorschriften übergeben. Nicht in die Kanalisation einleiten.
Abfallschlüssel (EWC)	16 05 06* — Labor- und Analysechemikalien (z. B. chemische Reagenzien), die gefährliche Stoffe enthalten. Überprüfung des EWC-Codes erforderlich. [9]
Verpackungen	Gereinigte Verpackungen können recycelt werden. Kontaminierte Verpackungen sind als gefährlicher Abfall zu behandeln.

14. Angaben zum Transport



Klasse 5.1 — Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe

UN-Nummer	UN 1469 [7]

WORKING DRAFT 工作草稿

Transportgefahrenklasse	Aus der GHS-Einstufung abgeleitet — ÜBERPRÜFUNG ERFORDERLICH.
Umweltgefahr	CLP-Einstufung (H400/H410) weist auf Gewässergefährdung hin — Kennzeichnung als MEERESSCHADSTOFF möglich; nach ADR 2.2.9 / IMDG bestätigen [3]
Besondere Vorsichtsmaßnahmen	Als Gefahrgut gemäß der zugewiesenen Klasse behandeln (ADR/IMDG/IATA); die für diese Klasse geltenden Vorsichtsmaßnahmen anwenden.
KN/HS-Code	CN/HS-Code: Überprüfung in der Eurostat Combined Nomenclature erforderlich.
Anmerkungen	UN-Nummer gemäß angegebener Quelle. Transportklasse und Verpackungsgruppe vor dem Versand in ADR Tabelle A / UN-Modellvorschriften prüfen. [7]
Umweltgefährdend (Kennzeichen: Fisch und Baum)	Ja

15. Rechtsvorschriften

SVHC-Status	SVHC-Status anhand des verfügbaren Datensatzes nicht geprüft — aktuelle ECHA-Kandidatenliste prüfen; kein Fehlen annehmen. [1]
REACH Anhang XIV	Nicht gegen die ECHA-Zulassungsliste verifiziert — REACH Anhang XIV prüfen. [1]
REACH Anhang XVII	Im verfügbaren Anhang-XVII-Datensatz nicht bestätigt — vor dem Inverkehrbringen anhand der aktuellen ECHA-Liste prüfen; nicht vom Fehlen einer Beschränkung ausgehen. [1]

16. Sonstige Angaben

`Stofftyp: oxidizer`

Rechtsstatus der Einstufung: Selbsteinstufung des Lieferanten gemäß Art. 4(3) CLP — kein harmonisierter Eintrag in Anhang VI.Einträge mit einem Datum des Inkrafttretens nach 17.10.2026 wurden als zukünftig weggelassen (noch nicht anwendbar).

Daten automatisch aus öffentlichen Referenzdatenbanken aggregiert (PubChem, ECHA, NIST u. a.).

Wissenschaftliche Zitate (4)

Tkaczenko H, Lukash O, Kamiński P et al.. *Elucidation of the Role of L-Arginine and N(ω)-Nitro-L-Arginine in the Treatment of Rats with Different Levels of Hypoxic Tolerance and Exposure to Lead Nitrate.*. Cellular physiology and biochemistry : international journal of experimental cellular physiology, biochemistry, and pharmacology (2024). DOI: 10.33594/000000716

Khalefa HS, AbuBakr HO, Aljuaydi SH et al.. *Aquatic assessment of the chelating ability of Silica-stabilized magnetite nanocomposite to lead nitrate toxicity with emphasis to their impact on hepatorenal, oxidative stress, genotoxicity, histopathological, and bioaccumulation parameters in Oreochromis niloticus and Clarias gariepinus.*. BMC veterinary research (2024). DOI: 10.1186/s12917-024-04094-9

Amjadi T, Razeghi J, Motafakkerazad R et al.. *Interaction between Haematococcus pluvialis microalgae and lead nitrate: lead adsorption from water.*. International journal of phytoremediation (2024). DOI: 10.1080/15226514.2023.2298773

Abdel Fattah SM, Saif-Elnasr M, Soliman AF. *Platelet-rich plasma as a potential therapeutic approach against lead nitrate- and/or gamma radiation-induced hepatotoxicity.*. Environmental science and pollution research international (2018). DOI: 10.1007/s11356-018-3366-3

Volltext der H-Sätze

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

Volltext der P-Sätze

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P220	Von Kleidung und anderen brennbaren Materialien fernhalten.

WORKING DRAFT 工作草稿

P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P264	Nach Gebrauch gründlich waschen.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P312	BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die betroffene Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.; Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.
P330	Mund ausspülen.
P370+P378	Bei Brand: ... zum Löschen verwenden.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
P501	Inhalt/Behälter ... zuführen.

Abkürzungen

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert Akuter Toxizität (Acute Toxicity Estimate)
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Classification, Labelling and Packaging (Verordnung (EG) 1272/2008)
CMR	Karzinogen, mutagen, reproduktionstoxisch
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)
EC	European Community number
EPI	Persönliche Schutzausrüstung
GHS	Global Harmonisiertes System (GHS)
IATA	Internationaler Luftverkehrsverband (IATA)
IMDG	Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)
SDB	Sicherheitsdatenblatt (Safety Data Sheet)
LC50	Letale Konzentration, 50 % (Lethal Concentration)
LD50	Letale Dosis, 50 % (Lethal Dose)
NDS	Maximal zulässige Konzentration (Arbeitsplatz, PL)
NDSCh	Kurzzeitgrenzwert (PL)
OEL	Occupational Exposure Limit
PBT	Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Verordnung (EG) 1907/2006)
SDS	Safety Data Sheet
STOT	Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)
SVHC	Besonders besorgniserregender Stoff (SVHC)
TPSA	Topological Polar Surface Area
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

WORKING DRAFT 工作稿

Versionshistorie

v3 (17.10.2026)	Erstellt auf Grundlage der Selbsteinstufung des Lieferanten (ECHA-C&L-Meldungen; kein harmonisierter Eintrag in Anhang VI).

Referenzen

[1] EP und Rat. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH). Art.31, Anhang II. ABl. EU L 396/2006. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2006/1907/oj Accessed: 2026-10-17.

[2] Europäische Kommission. Verordnung (EU) 2020/878 — Änderung von Anhang II REACH. ABl. EU L 203/2020. Ab 01.01.2023. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2020/878/oj Accessed: 2026-10-17.

[3] EP und Rat. Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) + ATP 23. ABl. EU L 353/2008. (2026-07-07) URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2008/1272/oj Accessed: 2026-10-17.

[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: 2026-10-17.

[5] ISO. ISO 7010:2019 — Graphical symbols. Safety signs. URL: https://www.iso.org/standard/72424.html Accessed: 2026-10-17.

[6] ISO. ISO 3864-1:2011 — Safety colours and safety signs. URL: https://www.iso.org/standard/51021.html Accessed: 2026-10-17.

[7] PubChem. National Center for Biotechnology Information (NIH/NLM), chemical compound database. URL: https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/24924

[8] ECHA. REACH Registration Dossier (registered substance, acute toxicity study record). Helsinki: European Chemicals Agency. URL: https://echa.europa.eu/registration-dossier

[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] Urben, 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] U.S. EPA. ECOTOX Knowledgebase. Washington, DC: U.S. Environmental Protection Agency. URL: https://cfpub.epa.gov/ecotox/

[14] Verordnung MRiPS vom 12.06.2018 — NDS/NDN. GBl. 2024 Pos. 1017. URL: https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20240001017 Accessed: 2026-10-17.

Externe Links

NIST: https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=10099-74-8

WORKING DRAFT

ADMET / Drug-likeness



NFPA 704 (ergänzende Information — NFPA/USA-System; kein vorgeschriebener Bestandteil eines EU-Sicherheitsdatenblatts nach REACH Anhang II)



Rechtlicher Hinweis: Dieses Dokument wurde automatisch aus Daten von PubChem (NIH), ECHA, NIST WebBook, ChemSpider (RSC) und anderen öffentlichen Datenbanken erstellt. Es ERSETZT KEIN zugelassenes Sicherheitsdatenblatt (SDB) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH). Überprüfen Sie die Daten vor der Verwendung des Stoffes anhand des aktuellen SDB des Herstellers.
Generator: Dokument automatisch erstellt auf Grundlage der Selbsteinstufung des Lieferanten (ECHA-C&L-Meldungen) und öffentlicher physikalisch-chemischer Datenbanken.
Autor: www.MolGod.org — Plattform für automatisierte Sicherheitsdatenblätter (SDB).
Ausgabedatum: 18.10.2026 | Dokumentversion: 3