SICHERHEITSDATENBLATT / SAFETY DATA SHEET (SDS)

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

Datum: 03.11.2026 | Version: 15 | DE

Dimethylsulfoxid

methylsulfinylmethane

CAS 67-68-5

C_2H_6OS | EC 200-664-3

MOLMASSE	LOGP
78.14	-1.35 (pomiar: Yaws Handbook 2nd ed. (2014))

GEFAHRENKLASSIFIZIERUNG (GHS / CLP)



Achtung

H315 | H319 | H335

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	Dimethylsulfoxid
1.1 IUPAC-Name	methylsulfinylmethane
1.1 CAS-Nummer	67-68-5
1.1 EG-Nummer	200-664-3
1.1 PubChem CID	679
1.1 InChIKey	IAZDPXIOMUYVGZ-UHFFFAOYSA-N
1.1 SMILES	CS(=O)C
1.1 Summenformel	C_2H_6OS [7]
1.1 Molmasse	78.14 g/mol [7]
1.1 Exakte Masse	78.0139 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:



Achtung

Gefahrenhinweise (H) [3][4]

H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise (P) [3][4]

P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P264	Nach Gebrauch gründlich waschen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
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.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.
P321	Besondere Behandlung (siehe ... auf diesem Kennzeichnungsetikett).
P332+P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362	Kontaminierte Kleidung ausziehen.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.: Behälter dicht verschlossen halten.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
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).

WORKING DRAFT · 工作草稿

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stofftyp	Reinstoff
CAS-Nummer	67-68-5
EG-Nummer	200-664-3
Summenformel	C_2H_6OS
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][15]

Hautkontakt

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

Augenkontakt

Augen mit fließendem Wasser spülen (mind. 15 Minuten). Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Bei anhaltender Reizung — augenärztliche Untersuchung. [1][2][15]

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][15]

Symptome und Wirkungen

Husten, Atemnot, Kopfschmerzen, Schwindel; Rötung und Reizung der Haut; 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	Löschmittel an die Umgebung anpassen. CO2, Pulver, Schaum.
Ungeeignete Löschmittel	Keine besonderen Einschränkungen.
Besondere Gefahren	Produkte der thermischen Zersetzung: CO, CO2, SOx. [16]
Hinweise für die Brandbekämpfung	Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (SCBA) verwenden. Vollschutzanzug.
Flammpunkt	95°C [7]
Hinweis zum Flammpunkt	95 °C (203 °F) — NTP (1992), National Toxicology Program Chemical Repository Database
Selbstentzündungstemperatur	215°C [7]

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Persönliche Vorsichtsmaßnahmen	Persönliche Schutzausrüstung verwenden (siehe Abschnitt 8). Einatmen von Dämpfen vermeiden. [1][2][15]
Umweltschutzmaßnahmen	Nicht in die Kanalisation, das Grundwasser oder Oberflächengewässer gelangen lassen. [1][2][15]
Methoden für Rückhaltung und Reinigung	1. Raum lüften (Fenster öffnen + Abzug) 2. Nitrilhandschuhe (>0.4mm) + Schutzbrille anlegen 3. Absorptionsmittel (Vermiculit/Sand) um die Verschüttung streuen 4. Von den Rändern zur Mitte aufnehmen (nicht verteilen!) 5. Kontaminiertes Absorptionsmittel in einen dichten PP/HDPE-Behälter geben 6. Stelle mit Wasser und Reinigungsmittel abwaschen (3×) 7. Trockenwischen (Tücher → in den Abfallbehälter) 8. Hände waschen, auch durch die Handschuhe (DMSO dringt ein!)
Zugehörige Abschnitte	8; 13
Große Freisetzung	1. EVAKUIEREN Sie nicht an der Reinigung beteiligtes Personal (>5m) 2. Intensiv lüften (>30 min) 3. Vollständige PSA anlegen: Nitrilhandschuhe + chemikalienbeständiger Schutzanzug + Schutzbrille + Atemschutz P2 (bei Dämpfen) 4. Verschüttung eindämmen (Absorptionsbarrieren/-kissen verwenden) 5. Eindringen in Kanalisation/Boden verhindern (Sperren verwenden) 6. Mechanisch aufnehmen (mit Vakuumpumpe in ein UN-Fass) 7. Rückstände mit Absorptionsmittel bestreuen (Vermiculit 50L/m²) 8. Mit Schaufel/Besen in einen 200-L-UN-Container aufnehmen 9. Bereich mit Wasser abspülen (zur Rückgewinnung!) 3× 10. Vorfall dem Sicherheitsbeauftragten melden + ins Register eintragen
Absorptionsmittel	Vermiculit
Gefahrguteinsatz (HAZMAT) erforderlich	Ja
Erforderliche PSA	Handschuhe: nitrile (>0.4mm); Schutzbrille: Ja; Atemschutz: not required unless vapors; Schutzkleidung: lab coat; Schutzschuhe: closed toe shoes

7. Handhabung und Lagerung

Vorsichtsmaßnahmen	Im Abzug oder mit ausreichender Belüftung arbeiten. Essen, Trinken und Rauchen am Arbeitsplatz verboten. [1][2][15]

WORKING DRAFT · 工作草案

Lagertemperatur	Bei Temperatur lagern: 20-25°C (temperatura pokojowa). [1][2][15]
Luftfeuchtigkeit	An einem trockenen Ort lagern (<60 % rF). [1][2][15]
Licht	Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. [1][2][15]

Erstarrt unterhalb von 18,45 °C. Aggregatzustand vor Gebrauch prüfen.

Unverträgliche Materialien	Starke Oxidationsmittel. [16]

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.
GESTIS MAK (DE)	GESTIS MAK (DE): 500 ppm / 2000 mg/m³ — GESTIS/DGUV Deutschland MAK-Wert
DNEL	Keine Daten verfügbar.
PNEC	Keine Daten verfügbar.

WARNUNG — HAUTPENETRATION: DMSO durchdringt die Haut leicht und erhöht die Aufnahme anderer Stoffe (Marren 2011, doi:10.3810/psm.2011.09.1923). Handschuhe anhand der Herstellerdaten zur Durchbruchzeit auswählen (EN ISO 374-1).

8.2 Persönliche Schutzausrüstung (PSA) [5][6][17]



Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe
EN ISO 374-1:2016+A1:2018
nitrile (>0.4mm)



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



Atemschutz
EN 14387:2004+A1:2008
Filter Typ A2 (organische Dämpfe)



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

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

HINWEIS: Der Stoff kann unterhalb von 18.4°C erstarren.

Eigenschaft (Pkt. 9.1)	Wert	Quelle
Aggregatzustand	ciecz (bezbarwna, oleista)	
Farbe	bezbarwna	
Geruch	leicht knoblauchartig, schwach	
pH-Wert (1%ige wässrige Lösung)	Keine Daten verfügbar.	
Schmelzpunkt	18.45°C (The Merck Index, 15th ed. (2013)) [8] [7]	
Siedepunkt	189°C (The Merck Index, 15th ed. (2013)) [8] [7]	
Flammpunkt	95 °C (203 °F) – NTP (1992), National Toxicology Program Chemical Repository Database [7]	

WORKING DRAFT 工作稿

Eigenschaft (Pkt. 9.1)	Wert	Quelle
Entzündbarkeit	Keine Daten verfügbar.	
Untere und obere Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar.	
Dichte (20°C)	1.1 g/cm³ (20 °C – The Merck Index, 15th ed. (2013)) [7]	
Dampfdruck	0.056 kPa (0.42 mmHg, 20 °C) – Verschueren, Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals, 4th ed. (2001), p. 941 [7]	
Relative Dampfdichte	2.70 [21]	
Dynamische Viskosität	2.47 mPa·s [7]	
Kinematische Viskosität	Keine Daten verfügbar.	
Brechungsindex nD²⁰	1.4783 (experimental data) [7]	
Selbstentzündungstemperatur	215°C (experimental data) [7]	
Zersetzungstemperatur	Nicht zutreffend	
Oberflächenspannung	43.54 mN/m [9]	
Wasserlöslichkeit	In jedem Verhältnis mit Wasser mischbar. [9]	
Partikeleigenschaften	Nicht zutreffend (REACH 9.1(r))	
log Kow (XLogP3)	-1.35 [7] (Hansch, Leo, Hoekman, Exploring QSAR (1995))	
Molmasse	78.14 g/mol [7]	
Summenformel	C_2H_6OS [7]	
Lipinski-Regel (RO5)	**PASS**	
Hautpenetration	JA – dieser Stoff transportiert andere Chemikalien durch die Haut!	

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	Thermisch stabil unter empfohlenen Bedingungen.
Gefährliche Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen unter normalen Bedingungen bekannt.
Zu vermeidende Bedingungen	Hohe Temperaturen, direkte Sonneneinstrahlung, Feuchtigkeit.
Unverträgliche Materialien	Starke Oxidationsmittel.
Zersetzungsprodukte	Produkte der thermischen Zersetzung: CO, CO2, SOx.

11. Toxikologische Angaben

LD50 (oral)	17.9 mL/kg (≈ 19.7 g/kg) (Ratte) [10]
LD50 (dermal)	Keine Daten verfügbar.
LC50 (inhalativ)	Keine Daten verfügbar.
Hautreizung	Kategorie 2 — Hautreizung.

WORKING DRAFT 绿色工作

Augenreizung	Kategorie 2 — Augenreizung.
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.
Sonstige Angaben	Geringe akute Toxizität. DMSO erhöht die Durchdringung anderer Stoffe durch die Haut (Marren 2011, doi:10.3810/psm.2011.09.1923).
STOT — einmalige Exposition	Kategorie 3 (H335): Kann die Atemwege reizen. [3]
STOT — wiederholte Exposition	Keine Daten verfügbar.
Aspirationsgefahr	Keine Daten verfügbar.

12. Umweltbezogene Angaben

Gewässertoxizität	LC_{50} (Fische, 96h): 33500 mg/L (Pimephales promelas, 96h). EC_{50} (Daphnia): 27500 mg/L (Daphnia magna, 48h). IC_{50} (Algen): >10000 mg/L (Scenedesmus subspicatus, 72h)
Persistenz / biologische Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar (OECD 301F). Natürlicher Metabolit, in Böden vorhanden.
Bioakkumulationspotenzial	log Kow = -1.35 [7]. Geringes Bioakkumulationspotenzial (log Kow < 4,5 — PBT/vPvB-Screening-Kriterium gemäß ECHA-Leitlinie R.11). [18][19] BCF: Reichert sich nicht an (logKow=-1.35, BCF<1).
Mobilität im Boden	Keine Daten verfügbar.
PBT-/vPvB-Beurteilung	Erfüllt die PBT/vPvB-Kriterien nicht
Endokrinschädliche Eigenschaften	Berichtete endokrine Wirkungen bei Wasserorganismen (ökotoxikologische Daten, US EPA ECOTOX; keine regulatorische ED-Einstufung nach 2018/605). [20]

13. Hinweise zur Entsorgung

Entsorgungsverfahren	Verbrennung in einer zugelassenen Sonderabfallverbrennungsanlage mit Energierückgewinnung. Temperatur >800°C, Abgasreinigung (SOx-Wäscher erforderlich — DMSO enthält Schwefel).
Abfallschlüssel (EWC)	07 01 04* — Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i ciecze macierzyste [14]
Verpackungen	Gereinigte Verpackungen können recycelt werden. Kontaminierte Verpackungen sind als gefährlicher Abfall zu behandeln.
Entsorgungsunternehmen (PL)	SARP-EKO (BDO 000028916); Remondis Polska; Mo-BRUK
BDO erforderlich	Ja

14. Angaben zum Transport

UN-Nummer	Nicht zugeordnet [12]
Richtiger Versandname	Nicht als Gefahrgut im Transport eingestuft (ADR/IMDG/IATA) [12]
Umweltgefahr	Umweltgefährdung für den Transport: nicht verifiziert. Nicht harmonisierte Einstufung (außerhalb CLP Anhang VI) — aquatische Toxizität (Abschnitt 12) prüfen und NICHT annehmen, dass keine Kennzeichnung als Meeresschadstoff erforderlich ist; gemäß ADR 2.2.9 / IMDG vor Versand bestätigen.
Besondere Vorsichtsmaßnahmen	Als Gefahrgut gemäß der zugewiesenen Klasse behandeln (ADR/IMDG/IATA); die für diese Klasse geltenden Vorsichtsmaßnahmen anwenden.
KN/HS-Code	2930 90 98 (Andere organische Schwefelverbindungen) [13]

WORKING DRAFT · 工作草案

Anmerkungen	DMSO nicht eingestuft — erfordert keine UN-Verpackung oder ADR-Kennzeichnung. Nur CLP-Einstufung (H315/H319/H335).
Meeresschadstoff	Nein
Umweltgefährdend (Kennzeichen: Fisch und Baum)	Nein

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]
Typ der EG-Nummer	EINECS
REACH-Registrierungsnummer	01-2119468814-32-XXXX (der letzte Teil der Nummer ist vertraulich — die vollständige Nummer liegt beim Registranten; bei der ECHA verifizieren)
Index-Nummer (CLP Anhang VI)	Nein (notifizierte Einstufung, nicht harmonisiert)
Harmonisierte Einstufung	Nein (CLP-Selbsteinstufung — die meisten Notifizierer: H315+H319+H335)
IARC-Einstufung (Karzinogenität)	Nicht von der IARC eingestuft
Grenzwert — Gesetzblatt (Polen)	Dz.U. 2024 poz. 1017 (NDS 150 mg/m³, NDSCh 300 mg/m³)
Svhc status	Nein
Us tsca	Active on TSCA Inventory
Japan enchcs	Listed (MITI No. 3-381)

16. Sonstige Angaben

Rechtsstatus der Einstufung: Selbsteinstufung des Lieferanten gemäß Art. 4(3) CLP — kein harmonisierter Eintrag in Anhang VI.Einträge mit einem Datum des Inkrafttretens nach 03.11.2026 wurden als zukünftig weggelassen (noch nicht anwendbar).

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

Wissenschaftliche Zitate (4)

Dimethyl Sulfoxide.. (2006).

Kearney H, Rak-Raszewska A, Seijas-Gamardo A et al.. *Dimethyl Sulfoxide Conditions Induced Pluripotent Stem Cells for more Efficient Nephron Progenitor and Kidney Organoid Differentiation.*. Stem cell reviews and reports (2025). DOI: 10.1007/s12015-025-10971-z

J. S. Tranquillo, G. Fred Lee. *Concentration of dilute aqueous phenol solutions utilizing methylsulfinylmethane (DMSO)*. Environmental Science & Technology (1969). DOI: 10.1021/es60027a002

Fu Y, Zhang J, Yang C et al.. *Effects of Solvent Dimethyl Sulfoxide Invites a Rethink of Its Application in Amyloid Beta Cytotoxicity.*. International journal of toxicology (2025). DOI: 10.1177/10915818251338235

Volltext der H-Sätze

H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Volltext der P-Sätze

P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P264	Nach Gebrauch gründlich waschen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

WORKING DRAFT 工作草案

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.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/… anrufen.
P321	Besondere Behandlung (siehe … auf diesem Kennzeichnungsetikett).
P332+P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362	Kontaminierte Kleidung ausziehen.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.: Behälter dicht verschlossen halten.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
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

Versionshistorie

v15 (03.11.2026)	Erstellt auf Grundlage der Selbsteinstufung des Lieferanten (ECHA-C&L-Meldungen; kein harmonisierter Eintrag in Anhang VI).

WORKING DRAFT · 工作草案

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: 2026-11-03.

[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: 2026-11-03.

[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: 2026-11-03.

[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: 2026-11-03.

[5] ISO. ISO 7010:2019 — Graphical symbols. Safety signs. URL: https://www.iso.org/standard/72424.html Accessed: 2026-11-03.

[6] ISO. ISO 3864-1:2011 — Safety colours and safety signs. URL: https://www.iso.org/standard/51021.html Accessed: 2026-11-03.

[7] PubChem. National Center for Biotechnology Information (NIH/NLM), chemical compound database. URL: https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/679

[8] NIST. Chemistry WebBook, SRD 69. National Institute of Standards and Technology. URL: https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=67-68-5

[9] Yaws, C.L. Thermophysical Properties of Chemicals and Hydrocarbons. 2nd ed. Amsterdam: Elsevier (Gulf Professional Publishing), 2014.

[10] O'Neil, M.J., ed. The Merck Index: An Encyclopedia of Chemicals, Drugs, and Biologicals. 15th ed. Cambridge: Royal Society of Chemistry, 2013.

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

[12] UNECE. European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR), 2025 edition (ECE/TRANS/352). Geneva: United Nations. URL: https://unece.org/adr

[13] European Commission. Combined Nomenclature (Council Regulation (EEC) No 2658/87). Chapter 29. OJ EU L 256. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/1987/2658/oj

[14] 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

[15] 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

[16] Urben, P.G., ed. Bretherick's Handbook of Reactive Chemical Hazards. 8th ed. Oxford: Academic Press.

[17] CEN. Personal protective equipment standards (EN ISO 374-1, EN 166, EN 149, EN 14387, EN ISO 20345). Brussels: European Committee for Standardization.

[18] 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

[19] 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

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

[21] MOL-GOD. Value obtained by calculation from the molecular formula/molecular weight (the specific quantity and its formula are indicated at the respective field). Calculated value, not an experimental measurement. URL: https://www.nist.gov/pml/atomic-weights-and-isotopic-compositions-relative-atomic-masses

[22] 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: 2026-11-03.

Externe Links

NIST: https://webbook.nist.gov/cgi/cbook.cgi?ID=67-68-5

ChEMBL: https://www.ebi.ac.uk/chembl/compound_report_card/CHEMBL504

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: 03.11.2026 | Dokumentversion: 15