

Sicherheitsdatenblatt

Seite: 1/18

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 31.01.2025 Version: 13.0
Datum / Vorherige Version: 09.04.2024 Vorherige Version: 12.0

Produkt: n-PENTANOL

(ID Nr. 30036709/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 22.10.2025

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

n-PENTANOL

Chemischer Name: Pentan-1-ol

CAS-Nummer: 71-41-0

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen: Chemikalie

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma:
BASF SE
67056 Ludwigshafen
GERMANY

Kontaktadresse:
BASF Schweiz AG
Klybeckstrasse 161
4057 Basel, SWITZERLAND

Telefon: +41 0800 227722

E-Mailadresse: PS-BCSCHWEIZ@basf.com

1.4. Notrufnummer

Tox Info Suisse (STIZ): Tel. 145 International emergency number: Telefon: +49 180 2273-112

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Datum / überarbeitet am: 31.01.2025 Version: 13.0

Datum / Vorherige Version: 09.04.2024 Vorherige Version: 12.0

Produkt: n-PENTANOL

(ID Nr. 30036709/SDS GEN CH/DE)

Druckdatum 22.10.2025

Acute Tox. 4 (Inhalation - H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Dampf)

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen ist der volle Wortlaut in

Abschnitt 16 aufgeführt.

2.2. Kennzeichnungselemente

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramm:









Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweis:

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise (Vorbeugung):

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280 Schutzhandschuhe und Augen- oder Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise (Reaktion):

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit

Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach

Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Sicherheitshinweise (Lagerung):

P233 Behälter dicht verschlossen halten.

Sicherheitshinweise (Entsorgung):

P501 Inhalt und Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung: 1-Pentanol

2.3. Sonstige Gefahren

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Sofern zutreffend werden in diesem Abschnitt Angaben über sonstige Gefahren gemacht, die keine Einstufung bewirken, aber zu den insgesamt von dem Stoff oder Gemisch ausgehenden Gefahren beitragen können.

Datum / überarbeitet am: 31.01.2025 Version: 13.0

Datum / Vorherige Version: 09.04.2024 Vorherige Version: 12.0

Produkt: n-PENTANOL

(ID Nr. 30036709/SDS GEN CH/DE)

Druckdatum 22.10.2025

Siehe Abschnitt 12 - Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung.

Das Produkt enthält keinen Stoff über den gesetzlichen Grenzwerten, der in die gemäß Artikel 59(1) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellte Liste aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften aufgenommen wurde oder der gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweist. Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für PBT

(persistent/bioakkumulativ/toxisch) und vPvB (sehr persistent/sehr bioakkumulativ).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Chemische Charakterisierung

1-Pentanol

Flam. Liq. 3

CAS-Nummer: 71-41-0 Acute Tox. 4 (Inhalation - Dampf)

EG-Nummer: 200-752-1 Skin Irrit. 2 INDEX-Nummer: 603-200-00-1 Eye Dam. 1

STOT SE 3 (irr. für das Atmungssystem)

Aquatic Chronic 2

H226, H318, H315, H332, H335, H411

Regulatorisch relevante Inhaltsstoffe

1-Pentanol

Gehalt (W/W): > 99 % - <= 100 % Flam. Liq. 3

CAS-Nummer: 71-41-0 Acute Tox. 4 (Inhalation - Dampf)

EG-Nummer: 200-752-1 Skin Irrit. 2 INDEX-Nummer: 603-200-00-1 Eye Dam. 1

STOT SE 3 (irr. für das Atmungssystem)

Aquatic Chronic 2

H226, H318, H315, H332, H335, H411

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen, einschließlich der Gefahrenklassen und der Gefahrenhinweise, ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Helfer auf Selbstschutz achten. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Verunreinigte Kleidung sofort entfernen.

Datum / Überarbeitet am: 31.01.2025 Version: 13.0

Datum / Vorherige Version: 09.04.2024 Vorherige Version: 12.0

Produkt: n-PENTANOL

(ID Nr. 30036709/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 22.10.2025

Nach Einatmen:

Ruhe, Frischluft, Arzthilfe. Sofort Corticosteroid-Dosieraerosol inhalieren.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit viel Wasser gründlich abwaschen, steriler Schutzverband, Hautarzt.

Nach Augenkontakt:

Sofort und für mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen, Augenarzt.

Nach Verschlucken:

Sofort Mund ausspülen und 200-300 ml Wasser nachtrinken, Arzthilfe.

4.2. Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen

Symptome: Wichtige bzw. weitere wichtige bekannte Symptome und Wirkungen sind in der GHS-Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und in Abschnitt 11 (Toxikologische Angaben) beschrieben.

(Weitere) Symptome und/oder Wirkungen sind bisher nicht bekannt

Gefahren: Wichtige bzw. weitere wichtige bekannte Symptome und Wirkungen sind in der GHS-Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und in Abschnitt 11 (Toxikologische Angaben) beschrieben. (Weitere) Symptome und/oder Wirkungen sind bisher nicht bekannt

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung: Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Löschpulver, Wassersprühstrahl, Kohlendioxid, alkoholbeständiger Schaum

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

Zusätzliche Hinweise:

Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

5.2. Besondere, von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Hinweis: Entzündliche Flüssigkeit Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Siehe SDB Abschnitt 7 - Handhabung und Lagerung.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Datum / überarbeitet am: 31.01.2025 Version: 13.0

Datum / Vorherige Version: 09.04.2024 Vorherige Version: 12.0

Produkt: **n-PENTANOL**

(ID Nr. 30036709/SDS GEN CH/DE)

Druckdatum 22.10.2025

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Weitere Angaben:

Nicht notwendiges Personal aus dem Bereich evakuieren. Brand aus maximaler Entfernung bekämpfen.

Feuerlöschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

Freisetzen der Substanz/des Produktes kann Feuer oder Explosion verursachen. Leckage abstellen oder unterbinden. Freisetzen der Substanz/des Produktes unter sicheren Bedingungen abstellen oder unterbinden.

In gut verschließbaren Behältern der Entsorgung zuführen.

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Alle Zündquellen vermeiden: Hitze, Funken, offene Flammen. Antistatisch ausgerüstete Werkzeuge verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit geeignetem Gerät aufnehmen und entsorgen. Ausgelaufenes Produkt sammeln, verfestigen und zum Entsorgen in geeignete Behälter füllen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Angaben zur Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen und zu Hinweisen zur Entsorgung können den Abschnitten 8 und 13 entnommen werden.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Brand- und Explosionsschutz:

Datum / überarbeitet am: 31.01.2025 Version: 13.0 Datum / Vorherige Version: 09.04.2024 Vorherige Version: 12.0

Produkt: n-PENTANOL

(ID Nr. 30036709/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 22.10.2025

Alle Zündquellen vermeiden: Hitze, Funken, offene Flammen. Gesamte Umfüll-Ausstattung zum Schutz vor elektrostatischer Entladung korrekt erden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen an einem trockenen Ort aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Expositionsszenario bzw. Expositionsszenarien im Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz

71-41-0: 1-Pentanol

(MAK (CH))

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des

Arbeitsplatzgrenzwertes und biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet

zu werden.

STEL-Wert 290 mg/m3; 80 ppm (MAK (CH))

TWA-Wert 75 mg/m3; 20 ppm (MAK (CH))

PNEC

Süßwasser: 0,0059 mg/l

Meerwasser: 0,00059 mg/l

sporadische Freisetzung: 2,6 mg/l

Sediment (Süßwasser): 0,025 mg/kg

Sediment (Meerwasser): 0,0025 mg/kg

Boden: 0,00153 mg/kg

Kläranlage: 37 mg/l

DNEL

Langzeit-Exposition - lokale Effekte, Inhalation: 73,16 mg/m3

Arbeiter:

Kurzzeit-Exposition - lokale Effekte, Inhalation: 292 mg/m3

Datum / überarbeitet am: 31.01.2025 Version: 13.0

Datum / Vorherige Version: 09.04.2024 Vorherige Version: 12.0

Produkt: n-PENTANOL

(ID Nr. 30036709/SDS GEN CH/DE)

Druckdatum 22.10.2025

Verbraucher:

Langzeit-Exposition - systemische Effekte, oral: 12,5 mg/kg

Verbraucher:

Langzeit-Exposition - lokale Effekte, Inhalation: 13 mg/m3

Verbraucher:

Kurzzeit-Exposition - lokale Effekte, Inhalation: 218 mg/m3

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:

Atemschutz bei ungenügender Entlüftung. Gasfilter für organische Gase/Dämpfe (Siedepunkt > 65 °C, z. B. EN 14387 Typ A).

Handschutz:

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN ISO 374-1) auch bei längerem, direktem Kontakt (empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN ISO 374-1): z.B. aus Nitrilkautschuk (0,4 mm), Chloroprenkautschuk (0,5 mm), Butylkautschuk (0,7 mm), u.a. Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Hersteller zu beachten. Zusätzlicher Hinweis: Die Angaben basieren auf eigenen Prüfungen, Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluss von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die durch Tests ermittelte Permeationszeit sein kann.

Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille (Korbbrille) (z.B. EN 166)

Körperschutz:

Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub)

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Einatmen von Dämpfen vermeiden. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Ergänzend zu den Angaben der persönlichen Schutzausrüstung ist das Tragen geschlossener Arbeitskleidung erforderlich.

Umweltexposition

Alle geeigneten Massnahmen müssen getroffen werden, um ein Austreten in die Umwelt zu vermeiden und im Unglücksfall, eine Ausbreitung zu vermeiden. Geeignete Risikominimierungsmaßnahmen sollten vorhanden sein.

Datum / überarbeitet am: 31.01.2025 Version: 13.0

Datum / Vorherige Version: 09.04.2024 Vorherige Version: 12.0

Produkt: n-PENTANOL

(ID Nr. 30036709/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 22.10.2025

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig
Form: flüssig
Farbe: farblos
Geruch: süßlich

Geruchschwelle:

nicht bestimmt

Schmelzpunkt: -78,6 °C (OECD Guideline 102)

Siedepunkt: 138 °C (sonstige)

(1.013,25 hPa)

Entzündlichkeit: Entzündlich. (abgeleitet vom Flammpunkt)

Untere Explosionsgrenze:

Für Flüssigkeiten nicht einstufungsund kennzeichnungsrelevant., Der untere Explosionspunkt kann 5 °C bis 15 °C unter dem Flammpunkt liegen.

Obere Explosionsgrenze:

Für Flüssigkeiten nicht einstufungs-

und kennzeichnungsrelevant.

Flammpunkt: 47 °C (ISO 13736, geschlossener

Tiegel)

Zündtemperatur: 300 °C (DIN 51794)

Thermische Zersetzung: 10 J/g (DDK (DIN 51007))

pH-Wert: ca. 7

Viskosität, dynamisch: 3,441 mPa.s

(24,9 °C)

Literaturangabe.

Thixotropie: nicht thixotrop

Wasserlöslichkeit: (Richtlinie 92/69/EWG, A.6)

19,4 g/l

(20 °C, pH 6,8)

Löslichkeit (qualitativ) Lösemittel: organische Lösemittel

löslich

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow): 1,51 (gemessen)

(25 °C)

Literaturangabe.

Dampfdruck: 2,04 hPa (gemessen)

(20 °C)

dynamisch

Relative Dichte: 0,81 (sonstige)

(20 °C)

Literaturangabe.

Dichte: 0,81 g/cm3

(20 °C)

Literaturangabe.

Relative Dampfdichte (Luft): 3,03 (berechnet)

(20 °C)

Schwerer als Luft.

Datum / überarbeitet am: 31.01.2025 Version: 13.0

Datum / Vorherige Version: 09.04.2024 Vorherige Version: 12.0

Produkt: n-PENTANOL

(ID Nr. 30036709/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 22.10.2025

Partikeleigenschaften

Partikelgrößenverteilung: Der Stoff /das Produkt wird in nicht festem oder körnigen Zustand in

den Verkehr gebracht oder verwendet. -

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe /Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff

Explosionsgefahr: Aufgrund seiner Struktur wird das

Produkt als nicht

explosionsgefährlich eingestuft.

Brandfördernde Eigenschaften

Brandfördernde Eigenschaften: Aufgrund seiner Struktur wird

das Produkt als nicht brandfördernd

eingestuft.

Entzündbare Flüssigkeiten

Weiterbrennbarkeit:

nicht bestimmt

Pyrophore Eigenschaften

Selbstentzündungstemperatur: Testtyp: Spontane Selbstentzündung bei

Raumtemperatur.

Aufgrund seiner Struktur wird das Produkt als nicht selbstentzündlich

eingestuft.

Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische

Selbsterhitzungsfähigkeit: nicht anwendbar, das Produkt

ist eine Flüssigkeit

Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln

Bildung von entzündlichen Gasen:

Mit Wasser keine Bildung von entzündlichen Gasen.

Metallkorrosion

Keine Metallkorrosion zu erwarten.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

pKa:

Der Stoff dissoziiert nicht.

Adsorption/Wasser - Boden: KOC: 6,33; log KOC: 0,8 (berechnet)

Oberflächenspannung:

Aufgrund seiner Struktur ist keine Oberflächenaktivität zu erwarten.

Molare Masse: 88,15 g/mol

SAPT-Temperatur:

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

Seite: 10/18

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 31.01.2025 Version: 13.0 Datum / Vorherige Version: 09.04.2024 Vorherige Version: 12.0

Produkt: n-PENTANOL

(ID Nr. 30036709/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 22.10.2025

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Kann auf Basis der Henry-Konstante bzw. des Dampfdrucks abgeschätzt werden.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Beim Erhitzen können entzündliche Dämpfe frei werden.

Metallkorrosion: Keine Metallkorrosion zu erwarten.

Bildung von Bemerkungen: Mit Wasser keine Bildung von

entzündlichen Gasen.

Gasen:

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Außer den mit Chemikalien gebotenen allgemeinen Vorsichtsmaßnahmen keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: starke Oxidationsmittel

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

Datum / überarbeitet am: 31.01.2025 Version: 13.0

Datum / Vorherige Version: 09.04.2024 Vorherige Version: 12.0

Produkt: **n-PENTANOL**

(ID Nr. 30036709/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 22.10.2025

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Beurteilung Akute Toxizität:

Nach einmaligem Verschlucken von geringer Toxizität. Bei Hautkontakt von geringer Toxizität. Der Stoff ist in Prüfungen am Tier beim kurzfristigen Einatmen akut nicht giftig. Die EU hat den Stoff als 'gesundheitsschädlich' nach inhalativer Exposition eingestuft.

Experimentelle/berechnete Daten:

LD50 Ratte (oral): ca. 3.645 mg/kg (BASF-Test)

LC0 Ratte (inhalativ): 8,29 mg/l 8 h (IRT)

Keine Mortalität innerhalb der angegebenen Expositionszeit in Prüfungen am Tier. Die EU hat den

Stoff als 'gesundheitsschädlich' eingestuft. Geprüft wurde der Dampf.

LD50 Kaninchen (dermal): 2.292 mg/kg (vergleichbar mit OECD Richtlinie 402)

Reizwirkung

Beurteilung Reizwirkung:

Reizend bei Hautkontakt. Kann die Augen ernsthaft schädigen.

Experimentelle/berechnete Daten:

Hautverätzung/-reizung

Kaninchen: Ätzend. (BASF-Test)
Ernsthafte Augenschädigung/-reizung

Kaninchen: Irreversibler Schaden (BASF-Test)

Atemwegs-/Hautsensibilisierung

Beurteilung Sensibilisierung:

Anhaltspunkte für ein hautsensibilisierendes Potenzial liegen nicht vor.

Experimentelle/berechnete Daten:

In vitro Studie: nicht sensibilisierend (In vitro skin sensitization test battery)

Keimzellenmutagenität

Beurteilung Mutagenität:

Der Stoff zeigte an Bakterien keine erbgutverändernden Eigenschaften. Der Stoff zeigte an Säugerzellkulturen keine erbgutverändernden Eigenschaften. Der Stoff zeigte in der Prüfung an Säugetieren keine erbgutverändernden Eigenschaften. Das Produkt wurde nicht vollständig geprüft. Die Aussagen wurden zum Teil von Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

Kanzerogenität

Beurteilung Kanzerogenität:

In einer heutigen Anforderungen nicht entsprechenden Langzeitsstudie zur krebserzeugenden Wirkung ergab sich kein Hinweis auf eine solche Wirkung.

Reproduktionstoxizität

Beurteilung Reproduktionstoxizität:

In Prüfungen am Tier fanden sich keine Hinweise auf fruchtbarkeitsbeeinträchtigende Wirkungen. Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

Datum / überarbeitet am: 31.01.2025 Version: 13.0

Datum / Vorherige Version: 09.04.2024 Vorherige Version: 12.0

Produkt: n-PENTANOL

(ID Nr. 30036709/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 22.10.2025

Entwicklungstoxizität

Beurteilung Teratogenität:

In Prüfungen am Tier fanden sich keine Hinweise auf fruchtschädigende Wirkungen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Beurteilung STOT einfach:

Kann reizend auf die Atemwege wirken.

Toxizität bei wiederholter Gabe und spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Beurteilung Toxizität bei wiederholter Verabreichung:

Eine wiederholte orale Aufnahme des Stoffes verursachte keine substanzbedingten Effekte.

Aspirationsgefahr

Einige Länder betrachten Isobutanol, n-primäre Alkohole und Ketone mit C3-C13 als "Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege gesundheitsschädlich sein"

Wechselwirkungen

Keine Daten vorhanden.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Die Substanz wurde weder identifiziert endokrin disruptive Eigenschaften gemäß Verordnung (EU) 2017/2100 oder Verordnung 2018/605 zu haben noch ist sie aufgrund dieser Eigenschaft in der Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß EU REACh Artikel 59 aufgeführt.

Sonstige Angaben

Sonstige Hinweise zur Toxizität

Wirkt entfettend auf die Haut.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Beurteilung aquatische Toxizität:

Mit hoher Wahrscheinlichkeit akut nicht schädlich für Wasserorganismen. Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten. Basierend auf Langzeitstudien chronisch giftig für aquatische Organismen.

Fischtoxizität:

Datum / überarbeitet am: 31.01.2025 Version: 13.0

Datum / Vorherige Version: 09.04.2024 Vorherige Version: 12.0

Produkt: **n-PENTANOL**

(ID Nr. 30036709/SDS GEN CH/DE)

Druckdatum 22.10.2025

LC50 (96 h) 530 mg/l, Brachydanio rerio (OECD 203; ISO 7346; 84/449/EWG, C.1, statisch) Nominalkonzentration.

Aquatische Invertebraten:

EC50 (48 h) 341 mg/l, Daphnia magna (Richtlinie 79/831/EWG, statisch)

Nominalkonzentration.

Wasserpflanzen:

Toxische Grenzkonzentration (8 d) 260 mg/l (Wachstumsrate), Scenedesmus quadricauda (Algenzellvermehrungshemmtest, statisch)

Nominalkonzentration. Literaturangabe.

Mikroorganismen/Wirkung auf Belebtschlamm:

EC10 (3 h) 370 mg/l, Belebtschlamm, kommunal (OECD Guideline 209, aerob)

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

Chronische Toxizität Fische:

NOEC (35 d) 10 mg/l, Brachydanio rerio (OECD Guideline 210, Durchfluss.)

Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die analytisch ermittelte Konzentration.

Chronische Toxizität aquat. Invertebraten:

EC10 (21 d) 0.059 mg/l. Daphnia magna (OECD Guideline 211, semistatisch)

Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die analytisch ermittelte Konzentration.

Beurteilung terrestrische Toxizität:

Zur terrestrischen Toxizität sind keine Daten vorhanden.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Beurteilung Bioabbau und Elimination (H2O):

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

Angaben zur Elimination:

100 % CO2-Bildung des theoretischen Wertes (18 d) (OECD Guideline 310) (aerob,

Belebtschlamm, kommunal)

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

Beurteilung Stabilität in Wasser:

Hydrolyse ist aufgrund der Struktur nicht zu erwarten.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Beurteilung Bioakkumulationspotential:

Eine Anreicherung in Organismen ist nicht in nennenswertem Umfang zu erwarten.

Bioakkumulationspotential:

Keine Daten vorhanden.

Datum / überarbeitet am: 31.01.2025 Version: 13.0

Datum / Vorherige Version: 09.04.2024 Vorherige Version: 12.0

Produkt: n-PENTANOL

(ID Nr. 30036709/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 22.10.2025

12.4. Mobilität im Boden

Beurteilung Transport zwischen Umweltkompartimenten:

Flüchtigkeit: Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff allmählich in die Atmosphäre. Adsorption an Böden: Eine Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für PBT (persistent/bioakkumulativ/toxisch) und vPvB (sehr persistent/sehr bioakkumulativ). Selbsteinstufung

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Die Substanz wurde weder identifiziert endokrin disruptive Eigenschaften gemäß Verordnung (EU) 2017/2100 oder Verordnung 2018/605 zu haben noch ist sie aufgrund dieser Eigenschaft in der Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß EU REACh Artikel 59 aufgeführt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Der Stoff ist nicht in der Verordnung (EG) 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt.

Zusätzliche Hinweise

Adsorbierbares organisches gebundenes Halogen (AOX): Das Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Muss unter Beachtung der örtlichen Vorschriften, z. B. einer geeigneten Deponie oder einer geeigneten Verbrennungsanlage, zugeführt werden.

Für die geeignete Entsorgung ist die Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) SR 814.610 zu beachten.

Ungereinigte Verpackung:

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren; sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport

Datum / überarbeitet am: 31.01.2025 Version: 13.0

Datum / Vorherige Version: 09.04.2024 Vorherige Version: 12.0

Produkt: n-PENTANOL

(ID Nr. 30036709/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 22.10.2025

ADR

UN-Nummer oder ID- UN1105

Nummer:

Ordnungsgemäße UN- PENTANOLE

Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: 3, EHSM

Verpackungsgruppe: III Umweltgefahren: ja

Besondere Tunnelcode: D/E

Vorsichtshinweise für den

Anwender:

RID

UN-Nummer oder ID- UN1105

Nummer:

Ordnungsgemäße UN- PENTANOLE

Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: 3, EHSM

Verpackungsgruppe: III Umweltgefahren: ia

Besondere Keine bekannt

Vorsichtshinweise für den

Anwender:

Binnenschiffstransport

ADN

UN-Nummer oder ID- UN1105

Nummer:

Ordnungsgemäße UN- PENTANOLE

Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: 3, EHSM

Verpackungsgruppe: III Umweltgefahren: ja

Besondere Keine bekannt

Vorsichtshinweise für den

Anwender:

Transport im Binnentankschiff / Schiff für Schüttgüter

nicht bewertet

Seeschifftransport Sea transport

IMDG IMDG

UN-Nummer oder ID- UN 1105 UN number or ID UN 1105

Nummer: number:

Ordnungsgemäße UN- PENTANOLE UN proper shipping PENTANOLS

Versandbezeichnung: name:

Datum / überarbeitet am: 31.01.2025 Version: 13.0 Datum / Vorherige Version: 09.04.2024 Vorherige Version: 12.0

Produkt: n-PENTANOL

(ID Nr. 30036709/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 22.10.2025

Transportgefahrenklassen: 3, EHSM Transport hazard 3, EHSM

class(es):

for user:

number:

Air transport

UN number or ID

Ш Packing group: Verpackungsgruppe: Ш Umweltgefahren: Environmental yes ia

> Marine pollutant: JA hazards: Marine pollutant:

> > YES

UN 1105

3

PENTANOLS

None known

EmS: F-E; S-D Besondere EmS: F-E; S-D Special precautions

Vorsichtshinweise für den

Anwender:

Lufttransport

IATA/ICAO IATA/ICAO

UN 1105

UN-Nummer oder ID-Nummer:

Ordnungsgemäße UN-**PENTANOLE** UN proper shipping

Versandbezeichnung: name:

Transportgefahrenklassen: 3 Transport hazard

Keine bekannt

class(es):

Verpackungsgruppe: Packing group:

Umweltgefahren: Keine Markierung Environmental No Mark as

hazards: dangerous for the Umweltgefährlich environment is

erforderlich needed

Special precautions for user: Vorsichtshinweise für den

Anwender:

Besondere

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Siehe entsprechende Einträge für "UN-Nummer oder ID-Nummer" für die jeweiligen Regelungen in den obigen Tabellen.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Siehe entsprechende Einträge für "Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung" der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.3. Transportgefahrenklassen

Siehe entsprechende Einträge für "Transportgefahrenklasse(n)" der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.4. Verpackungsgruppe

Siehe entsprechende Einträge für "Verpackungsgruppe" der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.5. Umweltgefahren

Siehe entsprechende Einträge für "Umweltgefahren" der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.6. Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender

Datum / überarbeitet am: 31.01.2025 Version: 13.0

Datum / Vorherige Version: 09.04.2024 Vorherige Version: 12.0

Produkt: n-PENTANOL

(ID Nr. 30036709/SDS GEN CH/DE)

Druckdatum 22.10.2025

Siehe entsprechende Einträge für "Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender" der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Es ist keine Massengutbeförderung auf dem Seeweg beabsichtigt.

Maritime transport in bulk is not intended.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Wassergefährdungsklasse (§6 AwSV Abs.4 (Legal verbindliche Bekanntgabe des Stoffes im Bundesanzeiger)): (2) Deutlich wassergefährdend. Kenn-Nr.: 18

Falls noch andere Rechtsvorschriften anzuwenden sind, die nicht bereits an anderer Stelle in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt sind, dann befinden sie sich in diesem Unterabschnitt.

Die Störfallverordnung enthält in Anhang 1 die Kriterien zur Ermittlung der Mengenschwellen basierend auf der Giftigkeit, der Brand- und Explosionseigenschaften und der Ökotoxizität.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Bewertung der Gefahrenklassen nach Kriterien des UN GHS (in seiner aktuellsten Fassung)

Flam. Liq. 3

Acute Tox. 5 (oral)

Acute Tox. 5 (dermal)

Eye Dam./Irrit. 1

Skin Corr./Irrit. 2

STOT SE 3 (irritierend für das Atmungssystem)

Aquatic Chronic 2

Voller Wortlaut der Einstufungen, einschließlich der Gefahrenklassen und der Gefahrenhinweise,

falls in Abschnitt 2 oder 3 genannt:

Flam. Liq. Entzündbare Flüssigkeiten

Acute Tox. Akute Toxizität Skin Irrit. Hautreizung

Eye Dam. Schwere Augenschäden

STOT SE Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Aquatic Chronic Gewässergefährdend - chronisch H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Datum / überarbeitet am: 31.01.2025 Version: 13.0

Datum / Vorherige Version: 09.04.2024 Vorherige Version: 12.0

Produkt: n-PENTANOL

(ID Nr. 30036709/SDS GEN CH/DE)

Druckdatum 22.10.2025

H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

<u>Abkürzungen</u>

ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße. ADN = Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen. ATE = Schätzwerte für die akute Toxizität. CAO = Cargo Aircraft Only. CAS = Chemical Abstracts Service. CLP = Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien. DIN = Deutsches Institut für Normung. DNEL = Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration. EC50 = Mittlere effektive Konzentration, die bei einer Versuchspopulation eine andere definierte Wirkung als den Tod auslöst. EG = Europäische Gemeinschaft. EN = Europäische Normen. IARC = Internationale Behörde zur Erforschung von Krebs. IATA = Internationale Luftverkehrsvereinigung. IBC-Code = Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die gefährliche Chemikalien in großen Mengen befördern. IMDG = Internationaler Code für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr. ISO = Internationale Organisation für Normung. STEL = Grenzwert für Kurzzeitexposition. LC50 = Letale Konzentration, die sich auf 50% der beobachteten Population bezieht. LD50 = Letale Dosis, die sich auf 50% der beobachteten Population bezieht. MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration. MARPOL = Internationales Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt durch schiffsbedingte Abfälle. NEN = Niederländische Norm, NOEC = No Observed Effect Concentration, OEL = Occupational Exposure Limit, OECD = Organisation zur ökonomischen Zusammenarbeit und Entwicklung. PBT = Persistent. bioakkumulativ und toxisch. PNEC = Vorausgesagte Konzentration, bei der keine Wirkung auftritt. PPM = Anteile pro Million. RID = Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr. TWA = Zeitlich gewichteter Mittelwert. UN-Nummer = UN Nummer für den Transport gefährlicher Güter. vPvB = sehr persistent und sehr bioakkumulativ.

Die vorstehenden Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben sind in keiner Weise als Analysenzertifikat oder technisches Datenblatt bzw. als Beschreibung der Beschaffenheit der Ware (Produktspezifikation) anzusehen. Eine vereinbarte Beschaffenheit oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck können aus den im Sicherheitsdatenblatt angegebenen identifizierten Verwendungen nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

Senkrechte Striche am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin.