

Sicherheitsdatenblatt

Seite: 1/19

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

Datum / überarbeitet am: 09.08.2023 Version: 11.0
Datum vorherige Version: 28.04.2023 Vorherige Version: 10.0

Datum / Erste Version: 08.03.2002

Produkt: Isobuten rein

(ID Nr. 30034782/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 21.10.2025

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

1.1. Produktidentifikator

Isobuten rein

Chemischer Name: Isobuten CAS-Nummer: 115-11-7

REACH Registriernummer: 01-2119456616-32-0005, 01-2119456616-32-0004, 01-2119456616-32-

0067, 01-2119456616-32

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Chemikalie, Zwischenprodukt, Monomer Geeigneter Verwendungszweck: Chemikalie

Für die detaillierten identifizierten Verwendungen des Produktes siehe Anhang des Sicherheitsdatenblattes.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma:
BASF SE
67056 Ludwigshafen
GERMANY
Unternehmensbereich Petrochemikalien

Telefon: +49 621 60-42151

E-Mailadresse: sds-petrochemicals@basf.com

1.4. Notrufnummer

International emergency number: Telefon: +49 180 2273-112

Datum / überarbeitet am: 09.08.2023 Version: 11.0
Datum vorherige Version: 28.04.2023 Vorherige Version: 10.0

Datum / Erste Version: 08.03.2002

Produkt: Isobuten rein

(ID Nr. 30034782/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 21.10.2025

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Flam. Gas 1 H220 Extrem entzündbares Gas.

Press. Gas Verflüssigtes Gas H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Gemäß aktuellem Erkenntnisstand der BASF und Anwendung der Kriterien des Anhangs I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ist die folgende Einstufung erforderlich, die über die in Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI, Tabelle 3.1 genannte Einstufung hinausgeht.

Press. Gas Verdichtetes Gas

Flam. Gas 1A

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:

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

H220 Extrem entzündbares Gas.

Sicherheitshinweise (Vorbeugung):

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen

Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

Sicherheitshinweise (Reaktion):

P377 Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit

gefahrlos beseitigt werden kann.

P381 Bei Undichtigkeit alle Zündguellen entfernen.

Sicherheitshinweise (Lagerung):

P410 + P403 Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort

aufbewahren.

Seite: 3/19

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

Datum / überarbeitet am: 09.08.2023 Version: 11.0
Datum vorherige Version: 28.04.2023 Vorherige Version: 10.0

Datum / Erste Version: 08.03.2002

Produkt: Isobuten rein

(ID Nr. 30034782/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 21.10.2025

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. 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

2-Methylpropen

Gehalt (W/W): >= 99,85 % Flam. Gas 1

CAS-Nummer: 115-11-7 Press. Gas Liquef. Gas

EG-Nummer: 204-066-3 H280, H220

INDEX-Nummer: 601-012-00-4

Regulatorisch relevante Inhaltsstoffe

Keine besonderen Gefahren bekannt.

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

Verunreinigte Kleidung entfernen.

Nach Einatmen:

Ruhe, Frischluft.

Nach Hautkontakt:

mit Wasser und Seife gründlich abwaschen

Datum / überarbeitet am: 09.08.2023 Version: 11.0
Datum vorherige Version: 28.04.2023 Vorherige Version: 10.0

Datum / Erste Version: 08.03.2002

Produkt: Isobuten rein

(ID Nr. 30034782/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 21.10.2025

Nach Augenkontakt:

Mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und 200 - 300 ml Wasser nachtrinken.

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.

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

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung: Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen).

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Kohlendioxid, Löschpulver

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Schaum, Wassersprühstrahl, Wasservollstrahl

Zusätzliche Hinweise:

Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

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

Hinweis: Leichtentzündlich. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Hinweis: Freisetzen der Substanz/des Produktes unter sicheren Bedingungen abstellen oder unterbinden. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Hinweis: Beim Erhitzen über den Zersetzungspunkt hinaus werden saure Dämpfe und Rauch freigesetzt. Verbrennen erzeugt schädliche und giftige Rauche.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Weitere Angaben:

Datum / überarbeitet am: 09.08.2023 Version: 11.0
Datum vorherige Version: 28.04.2023 Vorherige Version: 10.0

Datum / Erste Version: 08.03.2002

Produkt: Isobuten rein

(ID Nr. 30034782/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 21.10.2025

Feuer nicht auslöschen bis Zufluss gefahrlos gestoppt werden kann. Die Substanz/das Produkt bildet mit Luft entzündliche Gemische. Nicht notwendiges Personal aus dem Bereich evakuieren. Brand aus maximaler Entfernung bekämpfen.

Feuerlöschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Leckage abstellen oder unterbinden. Freisetzen der Substanz/des Produktes unter sicheren Bedingungen abstellen oder unterbinden.

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Alle Zündquellen vermeiden: Hitze, Funken, offene Flammen. Atemschutz bei ungenügender Entlüftung.

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verunreinigtes Wasser/Löschwasser zurückhalten.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für angemessene Lüftung sorgen.

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

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. Gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz.

Brand- und Explosionsschutz:

Alle Zündquellen vermeiden: Hitze, Funken, offene Flammen. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Elektrische Betriebsmittel müssen der angegebenen Temperaturklasse entsprechen.

Datum / überarbeitet am: 09.08.2023 Version: 11.0
Datum vorherige Version: 28.04.2023 Vorherige Version: 10.0

Datum / Erste Version: 08.03.2002

Produkt: Isobuten rein

(ID Nr. 30034782/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 21.10.2025

Temperaturklasse: T1 (Zündtemperatur > 450 °C).

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Keine einschlägigen Angaben verfügbar.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Lagerklasse gemäß TRGS 510 (ursprünglich VCI, Deutschland): (2A) Gase (ohne Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

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 Es sind keine substanzspezifischen Arbeitsplatzgrenzwerte bekannt.

PNEC

Kein PNEC abgeleitet, Substanz ist gasförmig

DNEL

Arbeiter:

Langzeit-Exposition - systemische Effekte, Inhalation: 769 mg/m3

Arbeiter:

Langzeit-Exposition - lokale Effekte, Inhalation: 1530 mg/m3

Verbraucher:

Langzeit-Exposition - systemische Effekte, Inhalation: 163 mg/m3

Verbraucher:

Langzeit-Exposition - lokale Effekte, Inhalation: 918 mg/m3

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:

Seite: 7/19

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

Datum / überarbeitet am: 09.08.2023 Version: 11.0
Datum vorherige Version: 28.04.2023 Vorherige Version: 10.0

Datum / Erste Version: 08.03.2002

Produkt: Isobuten rein

(ID Nr. 30034782/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 21.10.2025

In Ausnahmesituationen (z.B. unbeabsichtigte Stofffreisetzung, Arbeitsplatzgrenzwertüberschreitung) ist das Tragen von Atemschutz erforderlich. Geeigneter Atemschutz: z.B. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät).

Handschutz:

Bei Gefahr von Erfrierungen durch Gasaustritt Kälteschutzhandschuhe benutzen (EN 511).

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN ISO 374-1): Fluorelastomer (FKM) - 0,7 mm Schichtdicke

Geeignete Materialien bei kurzzeitigem Kontakt (empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30 Minuten Permeationszeit nach EN ISO 374-1) Nitrilkautschuk (NBR) - 0,4 mm Schichtdicke

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:

Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (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

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Ergänzend zu den Angaben der persönlichen Schutzausrüstung ist das Tragen geschlossener Arbeitskleidung erforderlich. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Einatmen von Dämpfen vermeiden. Nach der Arbeit für Hautreinigung und Hautpflege sorgen. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Umweltexposition

Geeignete Risikominimierungsmaßnahmen sollten vorhanden sein.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: gasförmig

Form: unter Druck verflüssigtes Gas

Farbe: farblos
Geruch: benzinartig

Datum / überarbeitet am: 09.08.2023 Version: 11.0
Datum vorherige Version: 28.04.2023 Vorherige Version: 10.0

Datum / Erste Version: 08.03.2002

Produkt: Isobuten rein

(ID Nr. 30034782/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 21.10.2025

Geruchschwelle:

nicht bestimmt

Schmelzpunkt: -140,7 °C

(1.013 hPa)

Literaturangabe.

Siedepunkt: -6,9 °C

(1.013 hPa)

Literaturangabe.

Entzündlichkeit: Hochentzündlich. (sonstige) Untere Explosionsgrenze: 1,8 %(V) (Luft)

Literaturangabe.

Obere Explosionsgrenze: 9,6 %(V)

Literaturangabe.

Flammpunkt: -76 °C Zündtemperatur: 465 °C

Literaturangabe.

Selbstentzündungstemperatur: Temperatur: 465 °C Testtyp: Selbstentzündung bei

erhöhter Temperatur.

Thermische Zersetzung: Keine Zersetzung bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.

pH-Wert:

Der Stoff dissoziiert nicht.

Viskosität, kinematisch: 0,27 mm2/s

(20 °C)

Viskosität, dynamisch: 0,16 mPa.s

(20 °C)

Thixotropie: nicht thixotrop

Wasserlöslichkeit: Literaturangabe. (sonstige)

263 mg/l

(25 °C)

Löslichkeit (qualitativ) Lösemittel: organische Lösemittel

löslich

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow): 2,34 (berechnet)

(25 °C)

Literaturangabe.

Dampfdruck:

Studie aus wissenschaftlichen

Gründen nicht notwendig.

Relative Dichte: 0,59

(25 °C)

Literaturangabe.

Dichte: 0,59 g/cm3

(25 °C)

Literaturangabe.

Relative Dampfdichte (Luft): 2

Literaturangabe.

Partikeleigenschaften

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

den Verkehr gebracht oder verwendet. -

Datum / überarbeitet am: 09.08.2023 Version: 11.0
Datum vorherige Version: 28.04.2023 Vorherige Version: 10.0

Datum / Erste Version: 08.03.2002

Produkt: Isobuten rein

(ID Nr. 30034782/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 21.10.2025

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.

Schlagempfindlichkeit:

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

Brandfördernde Eigenschaften

Brandfördernde Eigenschaften: Aufgrund seiner Struktur wird

das Produkt als nicht brandfördernd

eingestuft.

Gase unter Druck

Kritische(r) Temperatur/Druck: 144,7 °C

Literaturangabe.

Pyrophore Eigenschaften

Selbstentzündungstemperatur: Testtyp: Spontane Selbstentzündung bei

Raumtemperatur.

nicht selbstentzündlich

Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische

Selbsterhitzungsfähigkeit: Studie aus wissenschaftlichen

Gründen nicht notwendig.

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

Radioaktivität:

nicht radioaktiv für Transport

pKa:

Der Stoff dissoziiert nicht.

Adsorption/Wasser - Boden: KOC: 117,5; log KOC: 2,07 (berechnet)

Oberflächenspannung:

Aufgrund seiner Struktur ist keine Oberflächenaktivität zu erwarten.

56,11 g/mol

Molare Masse: 56,11 Verdampfungsgeschwindigkeit:

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

werden.

Seite: 10/19

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

Datum / überarbeitet am: 09.08.2023 Version: 11.0
Datum vorherige Version: 28.04.2023 Vorherige Version: 10.0

Datum / Erste Version: 08.03.2002

Produkt: Isobuten rein

(ID Nr. 30034782/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 21.10.2025

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

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

Metallkorrosion: Keine Metallkorrosion zu erwarten.

Bildung von Bemerkungen: Mit Wasser keine Bildung von entzündlichen entzündlichen Gasen.

entzündlichen Gasen:

10.2. Chemische Stabilität

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

Peroxide: Das Produkt/der Stoff neigt nicht zur Peroxidbildung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

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

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Alle Zündquellen vermeiden: Hitze, Funken, offene Flammen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: starke Oxidationsmittel

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Beurteilung Akute Toxizität:

Nach einmaliger inhalativer Aufnahme praktisch nicht toxisch.

Experimentelle/berechnete Daten:

(oral):Studie aus technischen Gründen nicht möglich.

Datum / überarbeitet am: 09.08.2023 Version: 11.0 Datum vorherige Version: 28.04.2023 Vorherige Version: 10.0

Datum / Erste Version: 08.03.2002

Produkt: Isobuten rein

(ID Nr. 30034782/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 21.10.2025

LC50 Ratte (inhalativ): > 23 mg/l > 10000 ppm 4,00 h (OECD-Richtlinie 403)

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von Substanzen/Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet. Geprüft wurde ein Gas. (dermal):Studie aus technischen Gründen nicht möglich.

Reizwirkung

Beurteilung Reizwirkung:

Kontakt mit der Flüssigkeit kann Erfrierungen verursachen. Die Substanz ist bei Raumtemperatur und -druck gasförmig. Die Testung für diesen speziellen Endpunkt ist technisch nicht machbar und/oder dieser Endpunkt stellt kein relevantes Expositionsszenario dar.

Experimentelle/berechnete Daten:

Hautverätzung/-reizung

: Studie aus technischen Gründen nicht möglich.

Ernsthafte Augenschädigung/-reizung

: Studie aus technischen Gründen nicht möglich.

Atemwegs-/Hautsensibilisierung

Beurteilung Sensibilisierung:

Keine Daten vorhanden. Die Substanz ist bei Raumtemperatur und -druck gasförmig. Die Testung für diesen speziellen Endpunkt ist technisch nicht machbar und/oder dieser Endpunkt stellt kein relevantes Expositionsszenario dar.

Experimentelle/berechnete Daten:

Studie aus technischen Gründen nicht möglich.

Keimzellenmutagenität

Beurteilung Mutagenität:

Der Stoff zeigte an Bakterien keine erbgutverändernden Eigenschaften. Eine erbgutverändernde Wirkung wurde in verschiedenen Prüfungen an Säugerzellkulturen und in der Prüfung an Säugetieren nicht gefunden.

Kanzerogenität

Beurteilung Kanzerogenität:

Es liegen Ergebnisse mehrerer Langzeitstudien und Kurzzeittests auf krebserzeugende Wirkung vor. Die Gesamtheit der vorliegenden Informationen ergibt keine Hinweise, dass der Stoff selbst krebserzeugend wirkt.

Reproduktionstoxizität

Beurteilung Reproduktionstoxizität:

In Prüfungen am Tier fanden sich keine Hinweise auf fruchtbarkeitsbeeinträchtigende Wirkungen. Das Produkt wurde nicht vollständig geprüft. Die Aussagen wurden zum Teil von Produkten ähnlicher Struktur oder Zusammensetzung abgeleitet.

Entwicklungstoxizität

Beurteilung Teratogenität:

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Datum / überarbeitet am: 09.08.2023 Version: 11.0
Datum vorherige Version: 28.04.2023 Vorherige Version: 10.0

Datum / Erste Version: 08.03.2002

Produkt: Isobuten rein

(ID Nr. 30034782/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 21.10.2025

Beurteilung STOT einfach:

Aufgrund der vorliegenden Informationen ist bei einmaliger Exposition nicht mit einer organspezifischen Toxizität zu rechnen.

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

Beurteilung Toxizität bei wiederholter Verabreichung:

Nach wiederholter Verabreichung an Versuchstiere zeigte sich keine substanzspezifische Organtoxizität.

Aspirationsgefahr

nicht anwendbar

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.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Beurteilung aquatische Toxizität:

Negative ökologische Wirkungen sind nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Fischtoxizität:

LC50 (96 h) 22 mg/l, Fische (berechnet)

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von der Struktur des Stoffes abgeleitet.

Aquatische Invertebraten:

EC50 (48 h) 16 mg/l, Daphnien (berechnet)

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von der Struktur des Stoffes abgeleitet.

Wasserpflanzen:

EC10 (96 h) 3 mg/l, Algen (berechnet)

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von der Struktur des Stoffes abgeleitet.

Mikroorganismen/Wirkung auf Belebtschlamm:

Keine Daten vorhanden.

Datum / überarbeitet am: 09.08.2023 Version: 11.0
Datum vorherige Version: 28.04.2023 Vorherige Version: 10.0

Datum / Erste Version: 08.03.2002

Produkt: Isobuten rein

(ID Nr. 30034782/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 21.10.2025

Chronische Toxizität Fische:

Keine Daten vorhanden.

Chronische Toxizität aquat. Invertebraten:

Keine Daten vorhanden.

Beurteilung terrestrische Toxizität:

Zur terrestrischen Toxizität sind keine Daten vorhanden.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Beurteilung Bioabbau und Elimination (H2O):

Leichter biologischer Abbau des Produktes zu erwarten. Das Produkt ist leicht flüchtig und kann durch Strippen weitgehend aus dem Wasser eliminiert werden.

Angaben zur Elimination:

50 % (1,91 d) (berechnet) (aerob)

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage wurde von der Struktur des Stoffes abgeleitet.

Beurteilung Stabilität in Wasser:

Hydrolyse ist aufgrund der Struktur nicht zu erwarten.

Angaben zur Stabilität in Wasser (Hydrolyse):

Keine Daten vorhanden.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Beurteilung Bioakkumulationspotential:

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser (log Pow) ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

Bioakkumulationspotential:

Keine Daten vorhanden.

12.4. Mobilität im Boden

Beurteilung Transport zwischen Umweltkompartimenten:

Flüchtigkeit: Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff rasch 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

Datum / überarbeitet am: 09.08.2023 Version: 11.0
Datum vorherige Version: 28.04.2023 Vorherige Version: 10.0

Datum / Erste Version: 08.03.2002

Produkt: Isobuten rein

(ID Nr. 30034782/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 21.10.2025

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.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Unter Beachtung der nationalen, staatlichen und örtlichen Vorschriften beseitigen.

Ungereinigte Verpackung:

Entsorgung der Verpackung gemäß behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport

ADR

UN-Nummer oder ID- UN1055

Nummer:

Ordnungsgemäße UN- ISOBUTEN

Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: 2.1

Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar

Umweltgefahren: nein

Besondere Tunnelcode: B/D

Vorsichtshinweise für den

Anwender:

RID

UN-Nummer oder ID- UN1055

Nummer:

Ordnungsgemäße UN- ISOBUTEN

Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: 2.1, 13

Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar

Umweltgefahren: nein

Besondere Rangierzettel: 13

Datum / überarbeitet am: 09.08.2023 Version: 11.0 Datum vorherige Version: 28.04.2023 Vorherige Version: 10.0

Datum / Erste Version: 08.03.2002

Produkt: Isobuten rein

(ID Nr. 30034782/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 21.10.2025

Vorsichtshinweise für den

Anwender:

Binnenschiffstransport

ADN

UN-Nummer oder ID-UN1055

Nummer:

Ordnungsgemäße UN-**ISOBUTEN**

Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: 2.1

Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar

Umweltgefahren: nein

Besondere Keine bekannt

Vorsichtshinweise für den

Anwender:

Transport im Binnentankschiff / Schiff für Schüttgüter

UN-Nummer oder ID-UN1055

Nummer:

Ordnungsgemäße UN-**ISOBUTEN**

Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: 2.1

Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar

Umweltgefahren: nein Binnenschiffstyp: G Ladetankzustand: 1 Ladetanktyp: 1

Seeschifftransport Sea transport

IMDG IMDG

UN 1055 UN-Nummer oder ID-UN number or ID UN 1055

Nummer: number:

Ordnungsgemäße UN-**ISOBUTEN** UN proper shipping **ISOBUTYLENE**

Versandbezeichnung: name:

Transportgefahrenklassen: 2.1 Transport hazard 2.1

class(es):

Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar Packing group: Not applicable

Umweltgefahren: nein Environmental

Marine pollutant: hazards:

Marine pollutant: NEIN NO

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

for user: Vorsichtshinweise für den

Anwender:

Datum / überarbeitet am: 09.08.2023 Version: 11.0
Datum vorherige Version: 28.04.2023 Vorherige Version: 10.0

Datum / Erste Version: 08.03.2002

Produkt: Isobuten rein

(ID Nr. 30034782/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 21.10.2025

<u>Lufttransport</u>		Air transport	
IATA/ICAO		IATA/ICAO	
UN-Nummer oder ID- Nummer:	UN 1055	UN number or ID number:	UN 1055
Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung:	ISOBUTEN	UN proper shipping name:	ISOBUTYLENE
Transportgefahrenklassen:	2.1	Transport hazard class(es):	2.1
Verpackungsgruppe: Umweltgefahren:	Nicht anwendbar Keine Markierung als Umweltgefährlich erforderlich	Packing group: Environmental hazards:	Not applicable No Mark as dangerous for the environment is needed
Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender:	Keine bekannt	Special precautions for user:	None known

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

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.

Datum / überarbeitet am: 09.08.2023 Version: 11.0
Datum vorherige Version: 28.04.2023 Vorherige Version: 10.0

Datum / Erste Version: 08.03.2002

Produkt: Isobuten rein

(ID Nr. 30034782/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 21.10.2025

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Verbote, Beschränkungen und Berechtigungen

Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr.1907/2006: Nummer auf Liste: 40

Störfallverordnung (Deutschland): Listeneintrag in Vorschrift: 1.2.2

In o.g. Vorschrift aufgeführt: Verflüssigte entzündbare Gase, Kategorie 1 oder 2,

(einschließlich Flüssiggas) und Erdgas

Richtlinie 2012/18/EU - Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen (EU):

Listeneintrag in Vorschrift: P2

In o.g. Vorschrift aufgeführt: Verflüssigte entzündbare Gase, Kategorie 1 oder 2,

(einschließlich Flüssiggas) und Erdgas

Einstufung nach TA-Luft (Deutschland):

5.2.5: Organische Gase, allgemeine Regelung

Wassergefährdungsklasse (§6 AwSV Abs.4 (Legal verbindliche Bekanntgabe des Stoffes im Bundesanzeiger)): (nwg) Nicht wassergefährdend. Kenn-Nr.: 1193

Gesetz zum Schutze der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG)
TA Luft (Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz - Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

Flam. Gas 1A

Press. Gas Verflüssigtes Gas

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

falls in Abschnitt 2 oder 3 genannt:

Flam. Gas Entzündbare Gase Press. Gas Gase unter Druck

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

H220 Extrem entzündbares Gas.

<u>Abkürzungen</u>

Datum / überarbeitet am: 09.08.2023 Version: 11.0
Datum vorherige Version: 28.04.2023 Vorherige Version: 10.0

Datum / Erste Version: 08.03.2002

Produkt: Isobuten rein

(ID Nr. 30034782/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 21.10.2025

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.

Seite: 19/19

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

Datum / überarbeitet am: 09.08.2023 Version: 11.0
Datum vorherige Version: 28.04.2023 Vorherige Version: 10.0

Datum / Erste Version: 08.03.2002

Produkt: Isobuten rein

(ID Nr. 30034782/SDS_GEN_DE/DE)

Druckdatum 21.10.2025

Anhang: Expositionsszenarien

Inhaltsverzeichnis

1.

* * * * * * * * * * * * * * * *

Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	Da keine Umweltgefährdung ermittelt wurde, wurde eine umweltbasierte Expositionsbewertung und Risikocharakterisierung nicht vorgenommen.
	Da keine Humangefährdung ermittelt wurde, wurde eine humanbasierte (Arbeiter/Verbraucher) Expositionsbewertung und Risikocharakterisierung nicht vorgenommen.

* * * * * * * * * * * * * * * *