

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



BUTADIEN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 05/21/2026
1.1	08/14/2026	BEN227	Datum der ersten Ausgabe: 05/21/2026

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname	:	BUTADIEN
Synonyme	:	buta-1,3-diene (Stabilized), buta-1,3-diene
Stoffnr.	:	203-450-8

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

Identifizierte Verwendungen : Herstellung von Stoffen; Vertrieb des Stoffes; Verwendung als Zwischenprodukt; Formulierung von Zubereitungen; Verwendung als Kraftstoff; Herstellung von Gummiwaren; Polymerproduktion; Polymerverarbeitung; Verwendung in Labors

Verbotene Verwendungszwecke : Kosmetika; Körperpflegeprodukte

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	Registrierungsnummer	Telefon
Velogy Polyoléfines France SAS Chemin départemental 54 B.P. 14 13131 Berre l'Etang Cedex Frankreich	01-2119471988-16-0008	+33 (0) 4 42 74 42 74
Raffinerie de Berre		
MUO Polyolefine GmbH Berghauser Weg 50 85126 Münchsmünster Deutschland	01-2119471988-16	+49 (0)8402 76329

Email-Adresse : RegulatoryComplianceROP@velogy.com
Verantwortliche/ausstellende Person

1.4 Notrufnummer

Velogy Polyoléfines France SAS	+33 (0) 4 42 74 42 74
MUO Polyolefine GmbH	+49 (0) 8402 76112

Giftzentrale:

Giftnotruf der Charité
DE: +49 30 19240
24 Stunden an allen Tagen

BUTADIEN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 05/21/2026
1.1	08/14/2026	BEN227	Datum der ersten Ausgabe: 05/21/2026

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Entzündbare Gase, Kategorie 1A	H220: Extrem entzündbares Gas.
Gase unter Druck, Verflüssigtes Gas	H280: Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
Keimzell-Mutagenität, Kategorie 1B	H340: Kann genetische Defekte verursachen.
Karzinogenität, Kategorie 1A	H350: Kann Krebs erzeugen.

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise	:	H220	Extrem entzündbares Gas.
		H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
		H340	Kann genetische Defekte verursachen.
		H350	Kann Krebs erzeugen.

Sicherheitshinweise	:	Prävention:	
		P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
		P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
		P280	Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.

Reaktion:

P308 + P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P377	Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.
P381	Bei Undichtigkeit alle Zündquellen entfernen.

Lagerung:

P410 + P403	Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem
-------------	--

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



BUTADIEN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 05/21/2026
1.1	08/14/2026	BEN227	Datum der ersten Ausgabe: 05/21/2026

gut belüfteten Ort aufbewahren.

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Stoffname : 1,3-Butadien

EG-Nr. : 203-450-8

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr.	Konzentration (%) w/w)	M-Faktor, SCL, ATE
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :			
1,3-butadiene	106-99-0 203-450-8	>= 90 - <= 100	

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Dieses Produkt weist eine geringe akute Toxizität auf.
Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.
Das Produkt ist genotoxisch.
Kontakt mit Flüssigas kann Erfrierungen verursachen
Stets die Selbstschutz-Methoden beachten
Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Kontaminierte Kleidung ausziehen, ausser bei Erfrierungen.
Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser während mindestens
15 Minuten abspülen und dabei verunreinigte Kleidung und
Schuhe ausziehen.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt
vorzeigen.

BUTADIEN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 05/21/2026
1.1	08/14/2026	BEN227	Datum der ersten Ausgabe: 05/21/2026

- Nach Einatmen : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.
Betroffenen warm und ruhig lagern.
Sofort einen Arzt aufsuchen.
Wenn Beatmung schwierig ist, Sauerstoff zuführen.
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.
Im Fall von Bewusstlosigkeit, Atemstillstand oder Herzstillstand (kein Puls) kardiopulmonare Wiederbelebung anwenden.
- Nach Hautkontakt : Hautkontakt mit schnell verdunstender Flüssigkeit kann zu einer Gewebeerfrierung oder Frostbeulen führen.
Bei Anzeichen von Erfrierungen unverzüglich einen Arzt aufsuchen. Die betroffene Stelle nicht reiben oder mit Wasser spülen. Um eine Verschlimmerung des Zustands zu vermeiden, nicht versuchen, gefrorene Kleidung von der betroffenen Stelle zu entfernen.
- Nach Augenkontakt : Ist das Augengewebe gefroren, unverzüglich einen Arzt aufsuchen. Bei nicht gefrorenem Gewebe die Augen 15 Minuten lang mit reichlich sauberem, unter niedrigem Druck stehendem Wasser spülen, dabei die oberen und unteren Lider gelegentlich anheben. Falls die Reizung weiterhin vorhanden ist, einen Arzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Einnahme ist kein Expositionsweg für Gase.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome : Das Einatmen von sehr hohen Konzentrationen kann zu Betäubung, Asphyxie, ZNS-Depression (hauptsächlich Müdigkeit, Schwindel und Konzentrationsverlust, als Folge schwerer Überexposition auch Zusammenbruch, Koma und Tod) und möglicherweise zur Herzsensibilisierung führen.
- Risiken : Epinephrin und andere Sympathomimetika können bei Exposition zu diesem Stoff Herzarrhythmien (Herzstolpern) hervorrufen.
Haut- oder Augenkontakt mit schnell verdunstender Flüssigkeit kann zu einer Gewebeerfrierung oder Frostbeulen führen.

Kann genetische Defekte verursachen.
Kann Krebs erzeugen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.
Erfrorene Körperstellen entsprechend behandeln.
Die Behandlung im Falle einer übermäßigen Exposition sollte sich auf die Kontrolle der Symptome und den klinischen Zustand des Patienten konzentrieren.

BUTADIEN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 05/21/2026
1.1	08/14/2026	BEN227	Datum der ersten Ausgabe: 05/21/2026

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel**

- Geeignete Löschmittel : KLEINE BRÄNDE: Pulverlöscher, CO₂, Sprühwasser oder normalen Schaum verwenden. GROSSE BRÄNDE: Sprühwasser, Wassernebel oder normalen Schaum verwenden. Nicht mit direktem Wasserstrahl löschen.
- Ungeeignete Löschmittel : Brennendes, austretendes Gas nicht löschen, es sei denn, die Undichtigkeit selbst kann behoben werden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Kann bei Brand explosionsartig polymerisieren. Die Dämpfe können sich über weite Entfernungen hinweg am Boden entlang verbreiten, bevor sie auf eine Entzündungsquelle stoßen und zurückschlagen. Den Brand aus größtmöglicher Entfernung bekämpfen bzw. unbemannte Schlauchhalter oder Monitorstrahlrohre einsetzen. Behälter noch geraume Zeit nach Löschen des Feuers mit reichlich fließendem Wasser kühlen. Kein Wasser auf die Leckursprungsstelle oder die Sicherheitsvorrichtungen anwenden; andernfalls kann es zu Vereisungen kommen. Bei einem hörbaren Ablaßgeräusch von Druckentlastungs-Sicherheitsvorrichtungen oder im Falle einer Verfärbung der Tanks ist der jeweilige Bereich sofort zu verlassen. Außer Reichweite von brennenden Tanks bleiben. Bei Großbränden unbemannte Schlauchhalter oder Monitorstrahlrohre einsetzen. Besteht diese Möglichkeit nicht, den Bereich verlassen und das Feuer ausbrennen lassen. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Durch Wärmeaufspaltung können Oxide von Kohlenstoff und anderen toxischen Gasen, Hitze und Druck entstehen. Reagiert mit Luft, um explosive Peroxide zu bilden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Zugelassenes schweres Atemschutzgerät mit positivem Druck und Feuerweherschutzbekleidung tragen.
- Weitere Information : Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.

BUTADIEN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 05/21/2026
1.1	08/14/2026	BEN227	Datum der ersten Ausgabe: 05/21/2026

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Alle Zündquellen entfernen.
Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.
Verschüttungen des Flüssigprodukts sind feuergefährlich und bilden eine explosionsfähige Atmosphäre
Direkten Kontakt mit freigegebenem Material vermeiden.
Entgegen der Windrichtung aufhalten.
Unbeteiligte Personen vom Verschüttungsbereich fernhalten.
Siehe Abschnitt 8 für zusätzliche Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 13 für Informationen zur Entsorgung.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Eine maßgebliche Beurteilung der Umweltexposition und des Umweltrisikos weist darauf hin, dass keine besonderen Risikomanagementpraktiken erforderlich sind, um die Freisetzung an die Umwelt zu begrenzen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).
Alle Zündquellen entfernen.
Verdunsten lassen.
Alle Geräte, die beim Umgang mit diesem Produkt verwendet werden, müssen geerdet sein.
Leck abdichten, falls dies ohne Risiko möglich ist.
Den Bereich isolieren, bis sich das Gas verflüchtigt hat.
Wasserspray kann Dampf reduzieren, aber ggf. nicht die Entzündung in geschlossenen Bereichen verhindern.
Einleitung in Wasserwege, Abwasserkanäle, Kellerräume und geschlossene Bereiche vermeiden.
Achtung: Durch den Kontakt mit gekühlten bzw. kälteerzeugenden Flüssigkeiten können viele Stoffe spröde werden und sofort brechen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

BUTADIEN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 05/21/2026
1.1	08/14/2026	BEN227	Datum der ersten Ausgabe: 05/21/2026

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- Hinweise zum sicheren Umgang : Nicht in der Nähe von Wärmequellen, Funken oder offenen Flammen handhaben.
Lagerräume nur bei ausreichender Belüftung betreten.
Beim Transferieren dieses Materials verwendete Metallbehälter sollten geerdet und miteinander verbunden werden.
Falls nicht leitende entflammbare Stoffe beteiligt sind, sind die Bindungs- und Erdungsmassnahmen evtl. nicht ausreichend.
Atmosphäre auf Explosivität und Sauerstoffmangel überprüfen.
Empfohlene Personenschutz-ausrüstung tragen.
Transport in versiegelten und vollen Behältern.
Vor Wartung oder Reparatur Systeme oder Geräte abtrennen, entlüften, entleeren, reinigen und ausblasen.
Alle elektrischen Geräte und Arbeiten müssen den jeweiligen Vorschriften entsprechen.
Keine funkensschlagende Werkzeuge verwenden.
Behälter nicht mit Druck beaufschlagen, schneiden, schweißen, hartlöten, anbohren oder schleifen.
Während die Gasflasche bewegt wird, sollte die abnehmbare Ventilkappe immer geschlossen bleiben.
Gasflaschen in Benutzung sind sicher anzuketten und gegen äußere Beschädigung zu schützen.
Leere Behälter nicht unter Druck setzen oder offenen Flammen, Funken oder Hitze aussetzen.
Anlagen zur Verwendung und Lagerung erst nach angemessener Belüftung betreten.
Eisbildung bei Frostbedingungen während des Transports und/oder Entladens kann die Bedienung des Bodenventils des Eisenbahnkesselwagens behindern und sollte in den Betriebsanweisungen / Risikoanalysen beim Entladen vor Ort durch den Kunden berücksichtigt werden.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
- Hygienemaßnahmen : Die Auswahl der geeigneten persönlichen Schutzausrüstung hat aufgrund einer Einschätzung der Leistungsmerkmale dieser Schutzausrüstung im Verhältnis zu den zu erledigenden Aufgaben, den gegebenen Bedingungen, der Dauer des Einsatzes sowie aufgrund der Risiken und/oder potentiellen Risiken zu erfolgen, die während des Einsatzes auftreten können. Bitte schlagen Sie in der einschlägigen europäischen Norm (EN) nach, bevor Sie sich für eine persönliche Schutzausrüstung entscheiden, die für bestimmte Umstände angemessen ist. Notvorrichtungen für Augenspülungen und Sicherheitsduschen müssen in unmittelbarer Nähe potentieller Expositionsorte vorhanden sein. Eine sorgfältige Körperpflege ist vorzunehmen. Vor dem

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



BUTADIEN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 05/21/2026
1.1	08/14/2026	BEN227	Datum der ersten Ausgabe: 05/21/2026

Essen, Trinken, Rauchen oder der Toilettenbenutzung Hände waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Brandklasse : Extrem entzündbares Gas.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Lagerbehälter sauber, trocken und sauerstofffrei halten. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern. Das Eindringen von Sauerstoff in den Kopfteil des Gefäßes kann die Bildung von Peroxiden fördern und das Wachstum von Popcorn-Polymer verstärken. Popcorn-Polymer kann Sicherheitsentlüftungsvorrichtungen und Leitungen verstopfen und die Geräte verschmutzen. Durch die Polymerbildung kann sich ggf. genügend mechanische Kraft aufbauen, um die Anlage zu bersten. In fest verschlossenen Behältern und von Oxidationsmitteln und anderem Brennmateriale entfernt aufbewahren. Elektrische Ausrüstung mit funkenbeständiger Konstruktion bereitstellen.

Lagerklasse (TRGS 510) : 2A

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : (Spezifische Informationen sind dem Expositionsszenario zu entnehmen)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
1,3-butadiene	106-99-0	TWA	1 ppm 2.2 mg/m ³	2004/37/EC
Weitere Information: Karzinogene oder Mutagene				
		Akzeptanzkonzentration	0.2 ppm 0.5 mg/m ³	DE TRGS 910
		Toleranzkonzentration	2 ppm 5 mg/m ³	DE TRGS 910
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 8 - Überschreitungsfaktor nach Nummer 3.2.6				

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
1,3-butadiene	106-99-0	3,4-Dihydroxybutylmercaptursäure	Äquivalenzwert zum Toleranz-	TRGS 910

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



BUTADIEN

Version 1.1 Überarbeitet am: 08/14/2026 SDB-Nummer: BEN227 Datum der letzten Ausgabe: 05/21/2026
Datum der ersten Ausgabe: 05/21/2026

		(DHBMA): 2900 µg/g Kreatinin (Urin)	konzentration: Expositionsende bzw. Schichtende, Äquivalenzwert zum Toleranz- konzentration: bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten	
		3,4-Dihydroxybutyl- merkaptursäure (DHBMA): 600 µg/g Kreatinin (Urin)	Äquivalenzwert zum Akzeptanz- konzentration: Expositionsende bzw. Schichtende, Äquivalenzwert zum Akzeptanz- konzentration: bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten	TRGS 910
		2-Hydroxy-3- butenyl- merkaptursäure (MHBMA): 80 µg/g Kreatinin (Urin)	Äquivalenzwert zum Toleranz- konzentration: Expositionsende bzw. Schichtende, Äquivalenzwert zum Toleranz- konzentration: bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten	TRGS 910
		2-Hydroxy-3- butenyl- merkaptursäure (MHBMA): 10 µg/g Kreatinin (Urin)	Äquivalenzwert zum Akzeptanz- konzentration: Expositionsende bzw. Schichtende, Äquivalenzwert zum Akzeptanz- konzentration: bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten	TRGS 910

BUTADIEN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 05/21/2026
1.1	08/14/2026	BEN227	Datum der ersten Ausgabe: 05/21/2026

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Prozessanlagen, lokale Abgasentlüftung und andere technische Steuergeräte verwenden, um die in der Luft enthaltene Partikelmenge unterhalb der empfohlenen Expositionsgrenzen zu halten.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Augen-/Gesichtsschutz : Schutzbrillen sind die Mindestanforderung.
Bei Umgang mit Flüssiggas sind chemische Schutzbrille und Gesichtsmaske anzuwenden.
Die gewählte Schutzbrille oder Brille muss der europäischen Norm EN 166 entsprechen.

Handschutz

Anmerkungen : Bei möglichem Kontakt mit Flüssigkeit sollten isolierte Handschuhe getragen werden. Die gewählten Handschuhe müssen der europäischen Norm EN 511 zum Schutz vor Kälte entsprechen.

Haut- und Körperschutz : Beim Umgang mit kalten Flüssigkeiten oder Gasen muss spezielle Schutzkleidung wie isolierte Handschuhe getragen werden.
Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
PPE verwenden, das im Verhältnis zum Produkt chemisch beständig ist und Hautkontakt verhindert.
Bei routinemäßiger berufsbedingter Anwendung ist feuerhemmende Kleidung angebracht.
Die gewählte Schutzkleidung muss die Anforderungen der europäischen Norm EN 533 erfüllen.

Atemschutz : Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen.
Nur genehmigten luftzuführenden oder unabhängigen Atmungsapparat unter positivem Druck verwenden.
Falls erforderlich ein Druckluftatemschutzgerät tragen, das die Anforderungen der europäischen Normen (z. B. EN 139) erfüllt bzw. gleichwertig ist.
Eine Atemschutzmaske gemäß EN 371 mit Filter vom Typ AX für niedrig siedende Verbindungen tragen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand : gasförmig (20 °C, 1,013 hPa)

Form : komprimiertes, verflüssigtes Gas

Farbe : farblos

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



BUTADIEN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 05/21/2026
1.1	08/14/2026	BEN227	Datum der ersten Ausgabe: 05/21/2026

Geruch : nach Kohlenwasserstoffen

Geruchsschwelle : Nicht anwendbar

Schmelzpunkt/Schmelzbereich : -108.9 °C
h

Gefrierpunkt : Keine Daten verfügbar

Siedepunkt/Siedebereich : -4.41 °C

Obere Explosionsgrenze / : 12 %(V)
Obere Entzündbarkeitsgrenze

Untere Explosionsgrenze / : 2 %(V)
Untere
Entzündbarkeitsgrenze

Flammpunkt : Nicht zutreffend (Gas).

Zersetzungstemperatur : Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Dämpfe und
unverbrannte Kohlenwasserstoffe.

pH-Wert : Nicht zutreffend.

Löslichkeit(en)
Wasserlöslichkeit : 0.735 g/l (20 °C)

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 1.99
Octanol/Wasser

Dampfdruck : 2,170 hPa (16.85 °C)
2,550 hPa (21.85 °C)

Dichte : Nicht zutreffend (Gas).

BUTADIEN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 05/21/2026
1.1	08/14/2026	BEN227	Datum der ersten Ausgabe: 05/21/2026

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische : Nicht zutreffend.

(Keine chemischen Gruppen mit explosionsfördernden Eigenschaften verbunden.)

Oxidierende Eigenschaften : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

Selbstentzündung : 420 °C

Molekulargewicht : 54.09 g/mol

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Das Produkt wird normalerweise in stabilisierter Form geliefert. Wenn die erlaubte Lagerzeit und/oder Lagertemperatur deutlich überschritten wird, kann das Produkt unter Hitzeabgabe polymerisieren.

1,3-Butadien reagiert ggf. mit Sauerstoff und bildet instabile Butadienperoxide. Butadienperoxide sind thermisch instabil, stoßempfindlich und können zur Bildung von Popcorn-Polymeren führen.

10.2 Chemische Stabilität

Mit einer geeigneten Menge TBC-Inhibitor (mindestens 10 ppm) ist das Produkt stabil, ohne Inhibitor jedoch reaktiv (instabil).

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Polymerisierung kann bei erhöhten Temperaturen oder in Gegenwart von Oxidationsmitteln eintreten. Durch die Bildung von Popcorn-Polymer kann sich genügend mechanische Kraft aufbauen, um die Verarbeitungsanlage zu bersten. Das Polymer kann außerdem die Sicherheitsentlüftungsvorrichtungen verstopfen. Liegt nicht vor.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Alle Entzündungsquellen, hohe Temperaturen und Eindringen von Sauerstoff in die Lager- und Transportgefäße. Bei erhöhten Temperaturen oder Katalyse können die Behälter explosivartig bersten.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Phenol, Ethanol, Chlordioxid, Krotonaldehyd, Salpetersäure, Sauerstoff andere starke Oxidationsmittel sowie Azetylid-bildende Stoffe wie Kupfer, Magnesium, Quecksilber, Silber und Monel. Kontakt kann stark explosive Peroxide bilden.

BUTADIEN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 05/21/2026
1.1	08/14/2026	BEN227	Datum der ersten Ausgabe: 05/21/2026

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Explosive Peroxide.
4-Vinylcyclohexen-1

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

1,3-butadiene:

Akute orale Toxizität	:	Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale Toxizität
Akute inhalative Toxizität	:	LC50 (Ratte): 285 mg/l Expositionszeit: 4 h Testatmosphäre: Gas
Akute dermale Toxizität	:	Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

1,3-butadiene:

Bewertung	:	Keine Hautreizung
-----------	---	-------------------

Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

1,3-butadiene:

Bewertung	:	Keine Augenreizung
-----------	---	--------------------

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung durch Einatmen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

1,3-butadiene:

BUTADIEN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 05/21/2026
1.1	08/14/2026	BEN227	Datum der ersten Ausgabe: 05/21/2026

Bewertung : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

Keimzell-Mutagenität

Kann genetische Defekte verursachen.

Inhaltsstoffe:

1,3-butadiene:

Keimzell-Mutagenität-
Bewertung : Die Induzierung vererbbarer Mutationen in menschliche Keimzellen wird vermutet.

Karzinogenität

Kann Krebs erzeugen.

Inhaltsstoffe:

1,3-butadiene:

Karzinogenität - Bewertung : Positive Beweise aus epidemiologischen Studien beim Menschen

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

1,3-butadiene:

Reproduktionstoxizität -
Bewertung : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

1,3-butadiene:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

1,3-butadiene:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

BUTADIEN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 05/21/2026
1.1	08/14/2026	BEN227	Datum der ersten Ausgabe: 05/21/2026

Inhaltsstoffe:**1,3-butadiene:**

Nicht anwendbar

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Inhaltsstoffe:****1,3-butadiene:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 43 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Anmerkungen: Der Wert wird basierend auf einem SAR/AAR-Ansatz unter Nutzung von OECD Toolbox, DEREK und VEGA QSA-Modellen (CAESAR-Modellen), etc. vergeben.

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : LC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 24 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Anmerkungen: Der Wert wird basierend auf einem SAR/AAR-Ansatz unter Nutzung von OECD Toolbox, DEREK und VEGA QSA-Modellen (CAESAR-Modellen), etc. vergeben.

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Grünalgen): 11 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Anmerkungen: Der Wert wird basierend auf einem SAR/AAR-Ansatz unter Nutzung von OECD Toolbox, DEREK und VEGA QSA-Modellen (CAESAR-Modellen), etc. vergeben.

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOELR: 4.4 mg/l
Expositionszeit: 21 d
Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Anmerkungen: Der Wert wird basierend auf einem SAR/AAR-Ansatz unter Nutzung von OECD Toolbox, DEREK und VEGA QSA-Modellen (CAESAR-Modellen), etc. vergeben.

Toxizität gegenüber : EC50: 2.2 mg/l

BUTADIEN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 05/21/2026
1.1	08/14/2026	BEN227	Datum der ersten Ausgabe: 05/21/2026

Daphnien und anderen
wirbellosen Wassertieren
(Chronische Toxizität)

Expositionszeit: 16 d
Spezies: Daphnia (Wasserfloh)
Anmerkungen: Der Wert wird basierend auf einem SAR/AAR-
Ansatz unter Nutzung von OECD Toolbox, DEREK und VEGA
QSA-Modellen (CAESAR-Modellen), etc. vergeben.

Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Schädlich für Wasserorganismen.

Chronische aquatische
Toxizität : Nicht klassifiziert

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**Inhaltsstoffe:****1,3-butadiene:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Stabilität im Wasser : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Photoabbau : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial**Inhaltsstoffe:****1,3-butadiene:**

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 9.55
Methode: Rechenmethode
Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : log Pow: 1.99
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen
Materialien

12.4 Mobilität im Boden**Inhaltsstoffe:****1,3-butadiene:**

Stabilität im Boden : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**Produkt:**

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in
Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als
persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr
persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

BUTADIEN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 05/21/2026
1.1	08/14/2026	BEN227	Datum der ersten Ausgabe: 05/21/2026

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**Produkt:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen**Inhaltsstoffe:****1,3-butadiene:**

Sonstige ökologische Hinweise : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Produkt : Die bevorzugte Entsorgungsmethode für dieses leicht flüchtige, entzündliche Material ist die Verbrennung. Abfackeln, wenn genügend Druck vorhanden ist. Emissionen müssen den geltenden Vorschriften entsprechen. Kontaminiertes Material, Erdreich, Wasser, leere Behälter können wegen möglicher vorhandener entzündlicher Gase Sondermüll darstellen. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Verunreinigte Produkte, Boden, Wasser, Rückstände in Behältern und Reinigungsutensilien können gefährliche Abfälle darstellen. Es sollten geeignete Erdungsmethoden angewendet werden, um statische Elektrizität zu vermeiden. Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADN	: UN 1010
ADR	: UN 1010
RID	: UN 1010
IMDG	: UN 1010

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



BUTADIEN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 05/21/2026
1.1	08/14/2026	BEN227	Datum der ersten Ausgabe: 05/21/2026

ADN	:	BUTADIENES (1,3-BUTADIENE), STABILIZED
ADR	:	BUTADIENE, STABILISIERT
RID	:	BUTADIENE, STABILISIERT
IMDG	:	BUTADIENE, STABILISIERT

14.3 Transportgefahrenklassen

	Klasse	Nebengefahren
ADN	: 2	2.1, Unst., CMR
ADR	: 2	2.1
RID	: 2	2.1, 13
IMDG	: 2.1	

14.4 Verpackungsgruppe

ADN	
Verpackungsgruppe	: Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode	: 2F
Gefahrzettel	: 2.1 (Unst., CMR)
ADR	
Verpackungsgruppe	: Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode	: 2F
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	: 239
Gefahrzettel	: 2.1
Tunnelbeschränkungscode	: B/D
RID	
Verpackungsgruppe	: Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode	: 2F
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	: 239
Gefahrzettel	: 2.1 (13)
IMDG	
Verpackungsgruppe	: Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel	: 2.1
EmS Kode	: F-D, S-U

14.5 Umweltgefahren

ADN	
Umweltgefährdend	: nein
ADR	
Umweltgefährdend	: nein
RID	
Umweltgefährdend	: nein
IMDG	

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



BUTADIEN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 05/21/2026
1.1	08/14/2026	BEN227	Datum der ersten Ausgabe: 05/21/2026

Meeresschadstoff : nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Regulative Basis	: IGC-Code
Produktname	: BUTADIENE (ALL ISOMERS)
Schiffstyp	: 2G/2PG
Kategorie der Verschmutzung	: N.A.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII)	: Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden: Nummer in der Liste 28: 1,3-butadiene Nummer in der Liste 29: 1,3-butadiene Nummer in der Liste 40 Nummer in der Liste 75 Wenn Sie beabsichtigen, dieses Produkt als Tätowiertinte zu verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.
Verordnung (EU) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien	: Nicht anwendbar
REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).	: Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff in einer Konzentration von über 0,1 %
Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen	: Nicht anwendbar
Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung)	: Nicht anwendbar
REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV)	: Enthält keine Stoffe, die in REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



BUTADIEN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 05/21/2026
1.1	08/14/2026	BEN227	Datum der ersten Ausgabe: 05/21/2026

aufgeführt sind

- | | | |
|--------------------------------------|---|--|
| Wassergefährdungsklasse | : | WGK 3 stark wassergefährdend
Kenn-Nummer: 218
Einstufung nach AwSV §6(4) |
| TA Luft | : | 5.2.7.1.1: Karzinogene Stoffe:
Klasse 3: 99.71 % 1,3-butadiene |
| Flüchtige organische
Verbindungen | : | Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des
Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen
(integrierte Vermeidung und Verminderung der
Umweltverschmutzung)
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 99.71 % |

Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz
oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

- | | | |
|-------|---|---|
| TCSI | : | Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen |
| TSCA | : | Alle Substanzen sind im TSCA-Bestandsverzeichnis als aktiv
gelistet |
| AIIC | : | Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen |
| DSL | : | Alle Bestandteile dieses Produkts sind auf der kanadischen
DSL- Liste |
| ENCS | : | Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen |
| KECI | : | Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen |
| PICCS | : | Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen |
| IECSC | : | Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen |
| REACH | : | Sofern das Produkt von Rotterdam Olefins & Polyolefins B.V.,
erworben wurde, bestätigen wir, dass die chemischen Stoffe
in diesem Produkt gemäß den in REACH festgelegten Fristen
unter REACH registriert wurden (Verordnung (EG) Nr.
1907/2006). |
| NZIoC | : | Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen |
| TECI | : | Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen |

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die
Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission



BUTADIEN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 05/21/2026
1.1	08/14/2026	BEN227	Datum der ersten Ausgabe: 05/21/2026

- | | | |
|-----------|---|--|
| CH BAGREG | : | Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen |
| MXINSQ | : | Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen |
| NCI | : | Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen |
| UKREACH | : | Sofern das Produkt von Rotterdam Olefins & Polyolefins B.V. erworben wurde, bestätigen wir, dass die chemischen Stoffe in diesem Produkt mittels einer DUIN notifiziert oder – sofern nach UK-REACH erforderlich – registriert wurden und dass wir beabsichtigen, jede erforderliche Registrierung gemäß den in der Verordnung REACH etc. (Amendment etc.) (EU Exit) festgelegten Fristen durchzuführen. |
| KKDIK | : | Sofern das Produkt von Rotterdam Olefins & Polyolefins B.V. erworben wurde, bestätigen wir, dass die chemischen Stoffe in diesem Produkt vorregistriert oder – sofern nach KKDIK erforderlich – registriert wurden und dass wir beabsichtigen, jede erforderliche Registrierung gemäß den in der Verordnung festgelegten Fristen durchzuführen. |

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

Volltext anderer Abkürzungen

- | | | |
|--------------------------------------|---|---|
| Carc. | : | Karzinogenität |
| Flam. Gas | : | Entzündbare Gase |
| Muta. | : | Keimzell-Mutagenität |
| Press. Gas | : | Gase unter Druck |
| 2004/37/EC | : | Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit |
| DE TRGS 910 | : | TRGS 910 - Stoffspezifische Akzeptanz- und Toleranzkonzentrationen und Äquivalenzwerte für krebserzeugende Gefahrstoffe. |
| TRGS 910 | : | Deutschland.. TRGS 910 - Stoffspezifische Äquivalenzwerte zu Akzeptanz- und Toleranzkonzentrationen für krebserzeugende gefährliche Stoffen |
| 2004/37/EC / TWA | : | gewichteter Mittelwert |
| DE TRGS 910 / Akzeptanzkonzentration | : | Akzeptanzkonzentration |
| DE TRGS 910 / Toleranzkonzentration | : | Toleranzkonzentration |

BUTADIEN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 05/21/2026
1.1	08/14/2026	BEN227	Datum der ersten Ausgabe: 05/21/2026

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

DE / DE