

**\* Isobutylalkohol (Isobutanol)**

Überarbeitet am: 27.10.2023

# 1000368

Version: 13 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 28.10.2023

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator****Handelsname**

Isobutylalkohol (Isobutanol)

**Registrierungsnr.**

EG-Nr.:	201-148-0
REACH-Registrierungsnr.	01-2119484609-23-XXXX
CAS-Nr.	78-83-1
Index-Nr.	603-108-00-1

**Verwendung des Stoffes/des Gemisches**

Lösungsmittel

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

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen uns noch keine Informationen zu den identifizierten Verwendungen vor. Bei Vorliegen der Daten werden diese in das Sicherheitsdatenblatt aufgenommen.

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Adresse**

BÜFA Chemikalien GmbH & Co.KG  
An der Autobahn 14  
DE 27798 Hude / Altmoorhausen  
Telefon-Nr. +49 4484 9456 852  
Fax-Nr. +49 4484 9456 863  
E-Mail-Adresse produktsicherheit-c@buefa.de

**1.4. Notrufnummer**

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19 240

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

Flam. Liq. 3	H226
STOT SE 3	H335
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
STOT SE 3	H336

**2.2. Kennzeichnungselemente****Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrenpiktogramme****Signalwort**

\* **Isobutylalkohol (Isobutanol)**

Überarbeitet am: 27.10.2023

# 1000368

Version: 13 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 28.10.2023

Gefahr

**Gefahrenhinweise**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Sicherheitshinweise**

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P243	Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

**Weitere ergänzende Informationen**

Nur für gewerbliche Anwender

**2.3. Sonstige Gefahren**

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1. Stoffe****Gefährliche Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)****2-Methyl-1-propanol**

CAS-Nr.	78-83-1			
EINECS-Nr.	201-148-0			
Registrierungsnr.	01-2119484609-23-XXXX			
Konzentration		>=	99	%
Flam. Liq. 3	H226			
Skin Irrit. 2	H315			
Eye Dam. 1	H318			
STOT SE 3	H335			
STOT SE 3	H336			

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Bei unregelmäßiger Atmung/Atemstillstand: künstliche Beatmung. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Vergiftungssymptome können erst nach Stunden auftreten; deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden erforderlich.

**Nach Einatmen**

**\* Isobutylalkohol (Isobutanol)**

Überarbeitet am: 27.10.2023

# 1000368

Version: 13 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 28.10.2023

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Kontaktlinsen entfernen. Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten. Sofort Arzt hinzuziehen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege führen. Beim Inhalieren oder oraler Aufnahme kann es je nach Dauer und Menge zu folgenden Symptomen kommen: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit, Erbrechen, Herzrhythmusstörungen, Rausch, Bewusstlosigkeit, Atemstillstand, Tod. Nasenbluten, Das Produkt kann Haut- und Augenreizungen verursachen. Gefahr von Lungenödem

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung****Hinweise für den Arzt / Behandlung**

Keine Information verfügbar.

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

Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Alkoholbeständiger Schaum

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bildung explosibler Gasgemische mit Luft. Entzündung über größere Entfernung möglich. Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO); Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Vollschutzanzug tragen.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Von Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Explosionsgefahr. Nicht in den Untergrund/Erdbreich gelangen lassen. Falls Produkt in die Kanalisation gelangt, sofort die zuständigen Behörden informieren.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

\* **Isobutylalkohol (Isobutanol)**

Überarbeitet am: 27.10.2023

# 1000368

Version: 13 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 28.10.2023

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Aerosolbildung vermeiden.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

Brandklasse B (brennbare flüssige Stoffe)  
Temperaturklasse T1

### **7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fussboden vorsehen. Behälter aus Stahl- oder Edelstahl verwenden. Keine Behälter aus Aluminium verwenden.

Lagerklasse nach TRGS 510 3 Entzündbare Flüssigkeiten

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Information verfügbar.

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

#### **Expositionsgrenzwerte**

##### **2-Methyl-1-propanol**

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Langzeitgrenzwert	310	mg/m <sup>3</sup>	100	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 1(I)				
Schwangerschaftsgruppe: Y				
Bemerkung: DFG, Y				

#### **Derived No/Minimal Effect Levels (DNEL/DMEL)**

##### **2-Methyl-1-propanol**

<b>DNEL</b>				
Bedingungen	Arbeiter	Langzeit	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	310	mg/m <sup>3</sup>		
<b>DNEL</b>				
Bedingungen	Verbraucher	Langzeit	inhalativ	Lokale Wirkung
Konzentration	55	mg/m <sup>3</sup>		

#### **Predicted No Effect Concentration (PNEC)**

##### **2-Methyl-1-propanol**

<b>Wert-Typ</b>		<b>PNEC</b>		
Typ		Frischwasser		
Konzentration		0,4		mg/l
<b>Wert-Typ</b>		<b>PNEC</b>		
Typ		Salzwasser		
Konzentration		0,04		mg/l

\* **Isobutylalkohol (Isobutanol)**

Überarbeitet am: 27.10.2023

# 1000368

Version: 13 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 28.10.2023

Wert-Typ	PNEC		
Typ	Frischwassersediment		
Konzentration	1,52		mg/kg
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Marines Sediment		
Konzentration	0,152		mg/kg
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Erdboden		
Konzentration	0,0699		mg/kg
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Kläranlage (STP)		
Konzentration	10		mg/l
Wert-Typ	PNEC		
Typ	Sporadische Freisetzung		
Konzentration	11		mg/l

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Von Nahrungs- und Futtermitteln getrennt halten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter A

**Handschutz**

Geeignetes Material	Nitrilkautschuk		
Materialstärke	>= 0,35		mm
Durchdringungszeit	>= 480		min
Geeignetes Material	Butylkautschuk		
Materialstärke	>= 0,5		mm
Durchdringungszeit	>= 480		min

**Augenschutz**

Dichtschließende Schutzbrille

**Körperschutz**

lösemittelbeständige Schutzkleidung

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

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	farblos, klar
Geruch	süßlich

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt**

Wert	< -90	°C
------	-------	----

**Siedebeginn und Siedebereich**

Wert	108	°C
------	-----	----

**Entzündbarkeit (fest, gasförmig)**

Nicht verfügbar

\* **Isobutylalkohol (Isobutanol)**

Überarbeitet am: 27.10.2023

# 1000368

Version: 13 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 28.10.2023

**obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen**

Untere Explosionsgrenze	1,7	%(V)
Obere Explosionsgrenze	10,9	%(V)

**Flammpunkt**

Wert	31	°C
Druck	1013	hPa
Methode	closed cup	

**Selbstentzündungstemperatur**

Wert	410	°C
------	-----	----

**Zersetzungstemperatur**

Bemerkung Bei Normaldruck unzersetzt destillierbar.

**pH-Wert**

Wert	ca. 7
Konzentration/H <sub>2</sub> O	80 g/l
Temperatur	20 °C

**Viskosität****dynamisch**

Wert	3,1	bis	4	mPa.s
Temperatur	20	°C		

**Löslichkeit(en)**

Medium	Wasser			
Wert	ca. 80	bis	100	g/l
Temperatur	20	°C		

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser****2-Methylpropan-1-ol**

log Pow	1
Temperatur	25 °C

**Dampfdruck**

Wert	16	hPa
Temperatur	20	°C

**Dichte**

Wert	ca. 0,801	bis	0,802	g/cm <sup>3</sup>
Temperatur	20	°C		

**Dampfdichte**

Wert	2,6
------	-----

**9.2. Sonstige Angaben****Geruchsschwelle**

Bemerkung Nicht verfügbar

**Verdampfungsgeschwindigkeit**

Bemerkung Nicht verfügbar

**Explosive Eigenschaften**

Bemerkung Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

**Oxidierende Eigenschaften**

Bemerkung Nicht verfügbar

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

Bildung explosibler Gasgemische mit Luft.

\* **Isobutylalkohol (Isobutanol)**

Überarbeitet am: 27.10.2023

# 1000368

Version: 13 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 28.10.2023

**10.2. Chemische Stabilität**

Keine Information verfügbar.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Kann Peroxide bilden.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Von Hitze/Funken/offener Flamme/ heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Aluminium, Alkalimetalle, Oxidationsmittel, Säuren

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt. Kohlenmonoxid, Kohlendioxid

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)****2-Methyl-1-propanol**

Spezies	Ratte		
LD50	>	2000	mg/kg
Methode	OECD 401		

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)****2-Methyl-1-propanol**

Spezies	Kaninchen		
LD50	>	2000	mg/kg
Methode	OECD 402		

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)****2-Methyl-1-propanol**

Spezies	Ratte		
LC50	>	18,18	mg/l
Expositionsdauer		14	d
Verabreichung/Form	Dämpfe		

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut****2-Methyl-1-propanol**

Bewertung	reizend
Methode	OECD TG 404

Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Produkt kann nichtallergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) verursachen

**Schwere Augenschädigung/-reizung****2-Methyl-1-propanol**

Bewertung	stark reizend
Methode	OECD TG 405

Gefahr ernster Augenschäden.

**Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)****2-Methyl-1-propanol**

Bewertung	nicht sensibilisierend
-----------	------------------------

**Mutagenität (Inhaltsstoffe)**

\* **Isobutylalkohol (Isobutanol)**

Überarbeitet am: 27.10.2023

# 1000368

Version: 13 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 28.10.2023

**2-Methyl-1-propanol**

Nicht mutagen im Ames-Test

**Reproduktionstoxizität (Inhaltsstoffe)****2-Methyl-1-propanol**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Cancerogenität (Inhaltsstoffe)****2-Methyl-1-propanol**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)****Einmalige Exposition**

Kann die Atemwege reizen.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Wiederholte Exposition**

Nicht verfügbar

**Aspirationsgefahr**

Keine Information verfügbar.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

**Erfahrungen aus der Praxis**

Wirkt entfettend auf die Haut.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****2-Methyl-1-propanol**

Spezies	Dickkopfeleritze ( <i>Pimephales promelas</i> )	
LC50	> 100	mg/l
Expositionsdauer	96	h
Bemerkung	Semistatisches System	

**Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)****2-Methyl-1-propanol**

Spezies	Daphnia pulex	
EC50	> 100	mg/l
Expositionsdauer	48	h
Bemerkung	Statisches System	
Spezies	Daphnia magna	
NOEC	20	mg/l
Expositionsdauer	21	d
Bemerkung	Semistatisches System	
Quelle	Literaturwert	

**Algentoxizität (Inhaltsstoffe)****2-Methyl-1-propanol**

Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata	
EC50	> 100	mg/l
Expositionsdauer	72	h
Methode	OECD 201	
Bemerkung	Statisches System	
Quelle	Literaturwert	

**Bakterientoxizität (Inhaltsstoffe)**

\* **Isobutylalkohol (Isobutanol)**

Überarbeitet am: 27.10.2023

# 1000368

Version: 13 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 28.10.2023

**2-Methyl-1-propanol**

Spezies	Pseudomonas putida			
EC10	> 100			mg/l
Expositionsdauer	16	h		
Methode	OECD 209			
Bemerkung	Hemmung der Wachstumsrate			
Quelle	Literaturwert			

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)****2-Methyl-1-propanol**

Wert	70	bis	80	%
Versuchsdauer	28	d		
Bewertung	leicht abbaubar			
Methode	OECD 301 D			
aerob				

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser****2-Methylpropan-1-ol**

log Pow	1			
Temperatur	25	°C		

**12.4. Mobilität im Boden**

Hochmobil in Böden

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT-Eigenschaften. Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für vPvB-Eigenschaften.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften****Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen****Verhalten in Umweltkompartimenten**

Keine Information verfügbar.

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

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Nicht in die Kanalisation oder fließende Gewässer gelangen lassen.

**Entsorgung Verpackung**

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

\* **Isobutylalkohol (Isobutanol)**

Überarbeitet am: 27.10.2023

# 1000368

Version: 13 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 28.10.2023

	Landtransport ADR/RID	Seeschiffstransport IMDG/GGVSee	Lufttransport ICAO/IATA
14.1. UN-Nummer	1212	1212	1212
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ISOBUTANOL (ISOBUTYLALKOHOL)	ISOBUTANOL (ISOBUTYL ALCOHOL)	ISOBUTANOL (ISOBUTYL ALCOHOL)
14.3. Transportgefahrenklassen	3	3	3
14.4. Verpackungsgruppe	III	III	III
Gefahrzettel			
14.5. Umweltgefahren	-	-	-
Begrenzte Menge	5 l	5 l	
Beförderungskategorie	3		
Tunnelbeschränkungscode	D/E		
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	30		
EmS		F-E, S-D	

**Angaben für alle Verkehrsträger****14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Keine Information verfügbar.

**Weitere Informationen****14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht verfügbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Störfall-Kategorien gem. 2012/18/EU**

Kategorie	P5c	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN	5.000.000	kg	50.000.000	kg
-----------	-----	---------------------------	-----------	----	------------	----

**Wassergefährdungsklasse**

Wassergefährdungsklasse	WGK 1
Kenn-Nr.	131
Bemerkung	Einstufung nach §6 (4) AwSV

**VOC-Gehalt gem. RL 2010/75/EU**

VOC (EU)	100	%
----------	-----	---

**Beschränkungen gem. Anhang XVII Verordnung (EU) Nr. 1907/2006**

\* **Isobutylalkohol (Isobutanol)**

Überarbeitet am: 27.10.2023

# 1000368

Version: 13 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 28.10.2023

Nr.	3
Nr.	40
Nr.	75

**Weitere Informationen**

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Registrierstatus****2-Methyl-1-propanol**

CH INV (Switzerland Consolidated Inventory)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
TSCA (USA)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
DSL (Canada)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
AICS (Australian Inventory of Chemical Substances)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
ENCS (Japan)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
ECL (Korea)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
PICCS (Philippines)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen
IECSC (China)	gelistet oder erfüllt die Voraussetzungen

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diesen Stoff durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:**

Flam. Liq. 3	H226
STOT SE 3	H335
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
STOT SE 3	H336

**H-Sätze aus Abschnitt 2/3**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3**

Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

**Abkürzungen**

AC: Article Category  
 ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
 ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
 ADNR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par navigation sur le Rhin  
 ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
 AICS: Australian Inventory of Chemical Substances  
 AOX: Adsorbierbare organisch gebundene Halogene  
 ARW: Arbeitsplatzrichtwert  
 ASTM: American Society for Testing And Materials  
 ATE: Acute Toxicity Estimates

Überarbeitet am: 27.10.2023

**\* Isobutylalkohol (Isobutanol)**

# 1000368

Version: 13 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 28.10.2023

ATP: Adaptation to technical and scientific progress  
AWsV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen  
BAR: Biologischer Arbeitsstoff-Referenzwert  
BCF: Biokonzentrationsfaktor  
BetrSichV: Betriebssicherheitsverordnung  
BG: Berufsgenossenschaft  
BGW: Biologischer Grenzwert  
BLW: Biologischer Leitwert  
BSB: Biochemischer Sauerstoffbedarf  
CAS: Chemical Abstracts Service  
cATpE: Converted acute toxicity point estimate  
CEA: Comité Européen des Assurances  
CEFIC: European Chemical Industry Council  
CESIO: Comité Européen des Agents de Surface et leurs Intermédiaires Organiques  
ChemG: Chemikaliengesetz  
CMR: Cancerogen Mutagen Reprotoxic  
CSB: Chemischer Sauerstoffbedarf  
DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft  
DIN: Deutsche Industrie-Norm  
DMEL: Derived minimal effect level  
DNEL: Derived no effect level  
DOC: Dissolved Organic Carbon  
DSL: Canada Domestic Substances List  
EAK: Europäischer Abfallkatalog  
EbC: Hemmkonzentration des Wachstums  
EC: effective concentration  
EC: European Community  
ECETOC: European Centre For Ecotoxicology and toxicology of Chemicals  
ECHA: European Chemicals Agency  
EEC: European Economic Community  
EG: Europäische Gemeinschaft  
EH40: List of approved workplace exposure limits  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
EKA: Expositionsäquivalente für krebserzeugende Arbeitsstoffe  
EL: Effect level  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
EmS: Emergency Schedules  
EN: Europäische Norm  
ENCS: Japanese Existing and New Chemical Substances Inventory  
ERC: Environmental Release Category  
ErC: Hemmkonzentration der Wachstumsrate  
EU: European Union  
EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
FDA: Food and Drug Administration  
FMVSS: National Highway Traffic Safety Administration  
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung  
GGVSee: Gefahrgutverordnung See  
GHS: Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals  
IARC: International Agency for Research on Cancer  
IATA: International Air Transport Association  
IBC: Intermediate Bulk Container  
IC: inhibitory concentration  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
IECSC: Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IMO: International Maritime Organization  
INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients  
IRPTC: International Register of Potentially Toxic Chemicals

**\* Isobutylalkohol (Isobutanol)**

Überarbeitet am: 27.10.2023

# 1000368

Version: 13 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 28.10.2023

ISO: International Organization for Standardization  
IUCLID: International Uniform Chemical Information Database  
Kat: Kategorie  
KBwS: Kommission zur Bewertung wassergefährdender Stoffe  
KECI: Korea Existing Chemicals Inventory  
LC: Letale Konzentration  
LD: Letale Dosis  
LDLo: lethal dose low  
LGK: Lagerklasse  
LL: Lethal level  
LLC: Lowest lethal concentration  
NCI: National Chemicals Inventory  
LOAEL: Lowest observed adverse effect level  
LOEC: Lowest observed effect concentration  
LOEL: Lowest observed effect level  
Log pow: Logarithmus des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser  
LQ: Limited Quantity  
MAC: Maximale aanvaarde concentratie (Niederlande)  
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration  
MARPOL 73/78: International Convention for the Prevention of Pollution From Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978 (MARPOL: Marine Pollution)  
MEL: Maximum exposure limits  
MITI: Ministry of International Trade and Industry (Japan)  
n.a.g.: nicht anders genannt  
NATEC: Naval Air Technical Data and Engineering Service Command  
NCI: National Chemicals Inventory  
NLP: No-longer Polymer  
NOAEC: No observed adverse effect concentration  
NOAEL: No observable adverse effect level  
NOEC: No observable effect concentration  
NOEL: No observable effect level  
NOELR: No observable effect loading rate  
NZIOC: New Zealand Inventory of Chemicals  
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development  
OEL: Occupational exposure limit  
OELV: Occupational exposure limit value  
OES: Occupational exposure standards  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
PC: Product Category  
PEC: Predicted environmental concentration  
PICCS: Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances  
PNEC: predicted no effect concentration  
PNEC: Predicted no effect concentration  
pOW: Octanol-water partition coefficient  
PROC: Process Category  
REACH: Registration, Evaluation, Autohorisation and Restriction of Chemicals  
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances  
SAE: Society of Automotive Engineers  
STP: Sewage treatment plant  
SU: Sector of Use  
SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt  
SVHC: Substances of very high concern  
TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft  
TCCL: Toxic Chemical Control Law  
ThSB: Theoretische Sauerstoffbedarf  
TRA: Targeted Risk Assessment  
TRG: Technische Regeln Druckgase

Überarbeitet am: 27.10.2023

**\* Isobutylalkohol (Isobutanol)**

# 1000368

Version: 13 / DE

Vorlage-Nr. M-106

Druckdatum: 28.10.2023

TRgA: Technische Regeln für gefährliche Arbeitsstoffe  
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe  
TRK: Technische Richtkonzentration  
TSCA: Toxic Substances Control Act (USA)  
UN: United Nations  
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten  
VCI: Verband der Chemischen Industrie e.V.  
VDE: Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V.  
VDI: Verein Deutscher Ingenieure  
VLEP: Valeurs Limites d'exposition Professionnelle  
VOC: Volatile Organic Compound  
vPvB: Very persistent and very bioaccumulative  
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe  
WEL: Workplace exposure limit  
WGK: Wassergefährdungsklasse  
WHO: World Health Organization  
WoE: Weight of Evidence

**Ergänzende Informationen**

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: \*\*\*

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt nur im Hinblick auf die Sicherheitsanforderungen. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist weder ein Analysenzertifikat (Certificate of Analysis, CoA) noch ein technisches Datenblatt und darf nicht mit einer Spezifikationsvereinbarung verwechselt werden und hat nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. In diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Verwendungen dienen zur allgemeinen Information und stellen keine vertragliche Vereinbarung über eine entsprechende Beschaffenheit des Produktes oder über eine Eignung für Verwendungszwecke dar. Es liegt in der Verantwortung des Empfängers des Produkts, sicherzustellen, dass etwaige Eigentumsrechte sowie bestehende Gesetze und Rechtsvorschriften beachtet werden.