

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Aceton-Standardlösung 50 g/l in n-Butanol**

Überarbeitet am: 16.01.2024

Materialnummer: 33394

Seite 1 von 14

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

Aceton-Standardlösung 50 g/l in n-Butanol

UFI: G1GY-324P-G005-K42N

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

Reagenzien und Laborchemikalien

Nur für Labor- und Analysezwecke.

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

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

Firmenname:	AnalytiChem GmbH	
	ACD	
Straße:	Stempelstraße 6	
Ort:	D-47167 Duisburg	
Telefon:	0203/5194-0	Telefax: 0203/5194-290
E-Mail:	info@analytichem.de	
Ansprechpartner:	Abteilung Produktsicherheit	Telefon: 0203/5194-107/117
E-Mail:	produktsicherheit@analytichem.de	
Internet:	www.analytichem.de	
Auskunftgebender Bereich:	Abteilung Produktsicherheit	

**1.4. Notrufnummer:** Giftnotruf Berlin 030 30686 700**Weitere Angaben**

Gemische sind nicht registrierungspflichtig. Die Registrierungsnummern der Inhaltsstoffe (soweit vorhanden) wurden im Abschnitt 3 angegeben.

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

Flam. Liq. 2; H225  
Acute Tox. 4; H302  
Skin Irrit. 2; H315  
Eye Dam. 1; H318  
STOT SE 3; H335 H336

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Butanol

Aceton

**Signalwort:** Gefahr



**Aceton-Standardlösung 50 g/l in n-Butanol**

Überarbeitet am: 16.01.2024

Materialnummer: 33394

Seite 3 von 14

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

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit: Wasser  
Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

**Nach Verschlucken**

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Gefahr ernster Augenschäden.  
Reizend  
ätzend  
Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Husten  
Atemnot  
Herzrhythmusstörungen  
Kreislaufkollaps  
Erbrechen  
Rauschzustand  
Schwindel  
Narkosezustand  
Atembeschwerden

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Daten verfügbar

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

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Schaum  
Löschpulver

**Ungeeignete Löschmittel**

keine Beschränkung

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

Brennbare Flüssigkeiten  
Gefährliche Verbrennungsprodukte  
Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxid  
Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.  
Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Aceton-Standardlösung 50 g/l in n-Butanol**

Überarbeitet am: 16.01.2024

Materialnummer: 33394

Seite 4 von 14

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  
Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.  
Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

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

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Dieses Material kann durch Hitze, Funken, Flammen oder andere Zündquellen (z.B. statische Elektrizität, Zündflammen, mechanische/elektrische Ausrüstung und elektronische Geräte wie Handys, Computer und Pager, die nicht als eigensicher zugelassen sind) entzündet werden.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Personen in Sicherheit bringen.  
Notfallpläne  
Sachkundige hinzuziehen.  
Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Einsatzkräfte**

Sicherheitshinweise Einsatzkräfte : Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  
Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern in höherer Konzentration sammeln.  
Explosionsgefahr

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

Kanalisation abdecken.  
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).  
In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

**Für Reinigung**

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**Weitere Angaben**

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Aceton-Standardlösung 50 g/l in n-Butanol**

Überarbeitet am: 16.01.2024

Materialnummer: 33394

Seite 5 von 14

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Behälter dicht geschlossen halten.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Abzug verwenden (Labor).  
Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.  
Bei der Arbeit nicht essen und trinken.  
Vermeiden von: Aerosol- oder Nebelbildung Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Kühl und trocken lagern.  
Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

**Zusammenlagerungshinweise**

TRGS 510 beachten

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Laborchemikalien

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbe- grenzungsfaktor	Hinweis	Art
67-64-1	Aceton	500	1200		2(l)	Y	TRGS 900
71-36-3	Butan-1-ol	100	310		1(l)	Y	TRGS 900

## Aceton-Standardlösung 50 g/l in n-Butanol

Überarbeitet am: 16.01.2024

Materialnummer: 33394

Seite 6 von 14

## Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Untersuchungs- material	Probenahme- zeitpunkt
71-36-3	Butan-1-ol (1-Butanol)	Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse) (in Kreatinin)	2 mg/g	U	d
67-64-1	Aceton	Aceton	50 mg/l	U	b

## DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
DNEL Typ				
71-36-3	Butanol			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	310 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	55,357 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	155 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	3,125 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	1,562 mg/kg KG/d
67-64-1	Aceton			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	1210 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	2420 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	186 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	200 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	62 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	62 mg/kg KG/d

## PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
71-36-3	Butanol	
Süßwasser		0,082 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		2,25 mg/l
Meerwasser		0,008 mg/l
Süßwassersediment		0,324 mg/kg
Meeressediment		0,032 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		2476 mg/l
Boden		0,017 mg/kg
67-64-1	Aceton	
Süßwasser		10,6 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		21 mg/l
Meerwasser		1,06 mg/l
Süßwassersediment		30,4 mg/kg
Meeressediment		3,04 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		100 mg/l
Boden		29,5 mg/kg

**Aceton-Standardlösung 50 g/l in n-Butanol**

Überarbeitet am: 16.01.2024

Materialnummer: 33394

Seite 7 von 14

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

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Augen-/Gesichtsschutz**

Korbbrille

Gesichtsschutzschirm

**Handschutz**

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Geeignet sind beispielsweise Schutzhandschuhe der Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, email: [vertrieb@kcl.de](mailto:vertrieb@kcl.de) mit folgender Spezifikation (Prüfung erfolgte nach EN374):

Bei häufigerem Handkontakt

Handelsname/Bezeichnung KCL 730 Camatril® Velours

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk) 0,4 mm

Tragedauer bei permanentem Kontakt: > 480 min

Bei kurzzeitigem Handkontakt

Handelsname/Bezeichnung KCL 720 Camapren®

Geeignetes Material: CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk) 0,65 mm

Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): > 120 min

Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

**Körperschutz**

Schwer entflammbare oder flammhemmende Kleidung tragen.

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.

Die Wahl der Körperschuttmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schuttmittel sollte mit deren Lieferanten geklärt werden.

**Atemschutz**

Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern.

Explosionsgefahr

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Aceton-Standardlösung 50 g/l in n-Butanol**

Überarbeitet am: 16.01.2024

Materialnummer: 33394

Seite 8 von 14

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

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	nach: Alkohol
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt:	<23 °C
Zündtemperatur:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert:	4,0
Kinematische Viskosität:	Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit:	Keine Daten verfügbar
(bei 20 °C)	
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	
Keine Daten verfügbar	
Verteilungskoeffizient	Keine Daten verfügbar
n-Oktanol/Wasser:	
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dichte (bei 20 °C):	0,8085 g/cm <sup>3</sup>
Schüttdichte:	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar

**9.2. Sonstige Angaben****Angaben über physikalische Gefahrenklassen****Explosionsgefahren**

Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.

Weiterbrennbarkeit: Selbstunterhaltende Verbrennung

**Selbstentzündungstemperatur**

Feststoff: Keine Daten verfügbar

Gas: Keine Daten verfügbar

**Oxidierende Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Verdampfungsgeschwindigkeit: Keine Daten verfügbar

Lösemitteltrennprüfung: Keine Daten verfügbar

Lösemittelgehalt: 100%

Festkörpergehalt: Keine Daten verfügbar

Sublimationstemperatur: Keine Daten verfügbar

Erweichungspunkt: Keine Daten verfügbar

Pourpoint: Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar

Dynamische Viskosität: Keine Daten verfügbar

Auslaufzeit: Keine Daten verfügbar

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Aceton-Standardlösung 50 g/l in n-Butanol**

Überarbeitet am: 16.01.2024

Materialnummer: 33394

Seite 9 von 14

**Weitere Angaben**

Keine Daten verfügbar

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

Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Oxidationsmittel

Alkalimetalle

Erdalkalimetall,

Säurechloriden, anorganisch

Reduktionsmittel

Aluminium

Chromtrioxid

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Gummierzeugnisse

Kunststoffzeugnisse

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

beim Brand siehe:

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Weitere Angaben**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) 531,9 mg/kg; ATE (dermal) &gt; 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) &gt; 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) &gt; 5 mg/l

**Aceton-Standardlösung 50 g/l in n-Butanol**

Überarbeitet am: 16.01.2024

Materialnummer: 33394

Seite 10 von 14

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
71-36-3	Butanol				
	oral	LD50 ca. 2292 mg/kg	Ratte	Study report (1967)	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 ca. 3430 mg/kg	Kaninchen	Study report (1951)	OECD Guideline 402
67-64-1	Aceton				
	oral	LD50 5800 mg/kg	Ratte	J Toxicol Environ Health 15: 609-621 (19)	Undiluted acetone applied to female rats
	dermal	LD50 > 7426 mg/kg	Kaninchen	Toxicol Appl Pharmacol 7: 559-565. (1965)	other: Code of federal regulations: 21 C

**Reiz- und Ätzwirkung**

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenschäden.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann die Atemwege reizen. (Butanol)

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Butanol)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Erfahrungen aus der Praxis**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Sonstige Angaben**

Erbrechen

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.

Leber- und Nierenschäden

inhalative Wirkung: Schädigung des Atemtrakts.

**Allgemeine Bemerkungen**

Gefahr ernster Augenschäden.

Reizend

ätzend

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Husten

**Aceton-Standardlösung 50 g/l in n-Butanol**

Überarbeitet am: 16.01.2024

Materialnummer: 33394

Seite 11 von 14

Atemnot  
 Herzrhythmusstörungen  
 Kreislaufkollaps  
 Erbrechen  
 Rauschzustand  
 Schwindel  
 Narkosezustand  
 Atembeschwerden

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
71-36-3	Butanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	1376	96 h	Pimephales promelas	Study report (1998) OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50	225 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1998) OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	1328	48 h	Daphnia magna	Study report (1998) OECD Guideline 202
	Crustaceatoxizität	NOEC	4,1 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (1996) OECD Guideline 211
67-64-1	Aceton					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	8120	96 h	Pimephales promelas	Publication (1984) OECD Guideline 203
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	8800	48 h	Daphnia pulex	Publication (1978) The toxicity of acetone towards daphnids
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	2212	28 d	Daphnia magna	Arch Environm Contam Toxicol 12: 305-310 Study conducted comparable to OECD 211 w
	Akute Bakterientoxizität	EC50 mg/l ( )	61150	0,5 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Water Res 26: 887-892 (1992) ISO 8192

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
71-36-3	Butanol	10
67-64-1	Aceton	-0,23

**BCF**

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
71-36-3	Butanol	3,16		QSAR (2017)
67-64-1	Aceton	3		Unpublished calculat

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Aceton-Standardlösung 50 g/l in n-Butanol**

Überarbeitet am: 16.01.2024

Materialnummer: 33394

Seite 12 von 14

**12.4. Mobilität im Boden**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer chemisch/physikalischen Behandlungsanlage zuführen.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

UN 1993

**14.2. Ordnungsgemäße**

ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Aceton, Butanol)

**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

3

**14.4. Verpackungsgruppe:**

II

Gefahrzettel:

3

Klassifizierungscode:

F1

Sondervorschriften:

274 601 640D

Begrenzte Menge (LQ):

1 L

Freigestellte Menge:

E2

Beförderungskategorie:

2

Gefahrnummer:

33

Tunnelbeschränkungscode:

D/E

**Binnenschifftransport (ADN)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

UN 1993

**14.2. Ordnungsgemäße**

ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Aceton, Butanol)

**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

3

**14.4. Verpackungsgruppe:**

II

Gefahrzettel:

3

Klassifizierungscode:

F1

Sondervorschriften:

274 601 640D

Begrenzte Menge (LQ):

1 L

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Aceton-Standardlösung 50 g/l in n-Butanol**

Überarbeitet am: 16.01.2024

Materialnummer: 33394

Seite 13 von 14

Freigestellte Menge: E2

**Seeschiffstransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1993  
**14.2. Ordnungsgemäße** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (acetone, butanol)  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** II  
Gefahrzettel: 3  
Sondervorschriften: 274  
Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
Freigestellte Menge: E2  
EmS: F-E, S-E

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 1993  
**14.2. Ordnungsgemäße** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (acetone, butanol)  
**UN-Versandbezeichnung:**  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** II  
Gefahrzettel: 3  
Sondervorschriften: A3  
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 L  
Passenger LQ: Y341  
Freigestellte Menge: E2  
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 353  
IATA-Maximale Menge - Passenger: 5 L  
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 364  
IATA-Maximale Menge - Cargo: 60 L

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

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

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40, Eintrag 75

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung (EU) 2019/1148):

Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) 2019/1148 reguliert: Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden.

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).  
Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend  
Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Aceton-Standardlösung 50 g/l in n-Butanol**

Überarbeitet am: 16.01.2024

Materialnummer: 33394

Seite 14 von 14

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,8,9,11,15.

**Abkürzungen und Akronyme**

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2

Acute Tox. 4: Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 4

Skin Irrit. 2: Reizwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1

Eye Irrit. 2: Augenreizung, Gefahrenkategorie 2

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****[CLP]**

Einstufung	Einstufungsverfahren
Flam. Liq. 2; H225	Auf Basis von Prüfdaten
Acute Tox. 4; H302	Berechnungsverfahren
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H335	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H336	Berechnungsverfahren

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Weitere Angaben**

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. 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 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.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

*(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*