

ADDIPURE n-Butane

Erstellungsdatum	30.07.2021	Nummer der Fassung	1.0
Überarbeitet am			

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

Stoff / Gemisch	ADDIPURE n-Butane
Chemische Bezeichnung	Stoff
CAS Nummer	Butan
Indexnummer	106-97-8
EG (EINECS) Nummer	601-004-00-0
Registrierungsnummer	203-448-7
	01-2119474691-32

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

Extraktionsmittel.

Nicht empfohlene Verwendung des Stoffs

Das Produkt darf nicht in anderer Weise, als im Absatz 1 aufgeführt, verwendet werden.

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

Name oder Handelsname	ADDITEQ s.r.o. (ADDITEQ Vertrieb Schweiz)
Adresse	Prague Marina, V přístavu 12, CZ-Prag 7, 17000 (Hutter Roger J. M., Bergwerkstrasse 52, CH-7320 Sargans)
Wirtschafts-Identifikationsnummer (WIN)	24825026
Telefon	D/A: +420 222 520 870 (CH: +41 79 257 74 73)

E-Mail-Adresse einer sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist

Name	Hutter Roger Jakob Martin
E-mail	hutter@additeq.com

1.4. Notrufnummer

Giftinformationszentrum München, Ismaninger Str. 22, 81675 München, Tel.: +49 89 19 240.
Giftinformationszentrum, Giftzentrale Bonn, Tel.: +49 228 19 240.
Giftinformationszentrum-Nord, Tel.: +49 551 19 240.
Giftinfo.zentrum Rheinland-Pfalz/Hessen, Langenbeckstraße 1, Gebäude 601, 55131 Mainz, Tel.: +49 613 119 240.
Vergiftungs-Informationen-Zentrale, Mathildenstr. 1, 79106 Freiburg, Notfalltelefon +49 761 19 240.
Giftinformationszentrum Erfurt, Nordhäuser Straße 74, 99089 Erfurt, Deutschland, Tel.: +49 361 730 730.
Giftinformationszentrum Berlin, Charité-Universitätsmedizin, Campus Benjamin Franklin, Hindenburgdamm 30, 12203 Berlin, Telefon: +49 30 19240.
Vergiftungsinformationszentrale Oesterreich, Telefon non-stop: +43 1 406 43 43. Euro-Notruf Tel.: 112
Tox Info Schweiz/Suisse, Freiestrasse 16, 8032 Zürich, Notfall Tel.: 145, aus dem Ausland +41 44 251 51 51.

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

Der Stoff ist als gefährlich eingestuft.

Aerosol 1, H222, H229

Der volle Text aller Einstufungen und H-Sätze ist in Kapitel 16 enthalten.

Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

ADDIPURE n-Butane

Erstellungsdatum	30.07.2021	Nummer der Fassung	1.0
Überarbeitet am			

**2.2. Kennzeichnungselemente
Gefahrenpiktogramm**



Signalwort
Gefahr

Gefährlicher Stoff

Butan
(Index: 601-004-00-0; CAS: 106-97-8)

Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P260 Aerosol nicht einatmen.
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.

2.3. Sonstige Gefahren

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung. Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für die Stoffe mit endokrinschädigenden Eigenschaften gemäß den Kriterien in der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder in der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission. Erfrierungsgefahr.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Identifikationsnummern	Stoffbezeichnung	Gehalt in Gewichtsprozent	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Anm.
Index: 601-004-00-0 CAS: 106-97-8 EG: 203-448-7 Registrierungsnummer: 01-2119474691-32	Hauptstoffkomponent Butan	<100	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (verflüssigtes Gas), H280	1, 2, 3

Anmerkungen

1 Anmerkung C: Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt.

ADDIPURE n-Butane

Erstellungsdatum	30.07.2021	Nummer der Fassung	1.0
Überarbeitet am			

- 2 Anmerkung U (Tabelle 3): Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in eine der Gruppen der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden. Folgende Kodierungen werden zugewiesen:

Press. Gas (Comp.)
Press. Gas (Liq.)
Press. Gas (Ref. Liq.)
Press. Gas (Diss.)

Aerosole dürfen nicht als Gase unter Druck eingestuft werden (vgl. Anhang I Teil 2 Abschnitt 2.3.2.1 Anmerkung 2).

- 3 Stoff, für den ein Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.

Der volle Text aller Einstufungen und H-Sätze ist in Kapitel 16 enthalten.

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

Achten Sie auf die eigene Sicherheit. Wenn gesundheitliche Probleme auftreten oder im Zweifelsfall, informieren Sie den Arzt und geben Sie ihm Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt. Platzieren Sie bei Bewusstlosigkeit den Betroffenen in eine stabilisierte Seitenlage mit leicht geneigtem Kopf und achten Sie auf eine Durchgängigkeit der Atemwege, rufen Sie keineswegs ein Erbrechen hervor. Wenn der Betroffene selbst erbricht, achten Sie auf ein Verschlucken des Erbrochenen.

Bei Einatmen

Bringen Sie den Betroffenen an die frische Luft und sichern sie eine körperliche sowie geistige Ruhe ab. Sichern Sie eine ärztliche Behandlung ab, wenn eine Reizung, Atemnot oder andere Symptome andauern.

Bei Berührung mit der Haut

Kontaminierte Kleidung und Haut sofort mit viel Wasser abwaschen und danach Kleidung ausziehen. Vereiste Bereiche mit lauwarmem Wasser auftauen. Betroffenen Bereich nicht reiben. Bei umfangreichen Erfrierungen ärztliche Behandlung absichern.

Beim Kontakt mit den Augen

Spülen Sie sofort die Augen mit einem Strahl fließenden Wassers, öffnen Sie die Augenlider (wenn nötig auch mit Gewalt); wenn der Betroffene Kontaktlinsen hat, entfernen Sie sie unverzüglich. Führen Sie die Ausspülung 10-30 Minuten von der inneren zur äußeren Ecke durch, damit das andere Auge nicht betroffen wird. Sorgen Sie für ärztliche Behandlung, möglichst bei einem Facharzt.

Beim Verschlucken

Einsatz unwahrscheinlich. KEIN ERBRECHEN HERBEIFÜHREN! Mundhöhle mit sauberem Wasser ausspülen und 2 - 5 dl Wasser zu trinken geben. Sichern Sie bei Personen, die gesundheitliche Beschwerden haben, eine ärztliche Behandlung ab. Die Originalverpackung mit Etikett, eventuell das Sicherheitsdatenblatt des Stoffes mitnehmen.

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

Mögliche Reizung der Atemwege, Husten, Kopfschmerz.

Bei Berührung mit der Haut

Enthält tiefgekühltes Gas; kann Kälteverbrennungen oder -verletzungen verursachen.

Beim Kontakt mit den Augen

Beim Eindringen in das Auge kann eine Reizung hervorgerufen werden.

Beim Verschlucken

Nicht erwartet.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ADDIPURE n-Butane

Erstellungsdatum	30.07.2021	Nummer der Fassung	1.0
Überarbeitet am			

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Wassersprühstrahl, Wasserdampf.

Ungeeignete Löschmittel

Wasser - voller Strahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Dämpfe können mit Luft eine explosive Mischung bilden. Die Wärme des Feuers erhöht den Innendruck im Behälter und kann Zerbrechen des Behälters oder Explosion verursachen. Die explodierenden Behälter können bis Dutzende von Metern weit herumfliegen. Bei einem Brand kann es zur Entstehung von Kohlenoxid und Kohlendioxid und weiteren giftigen Gasen kommen. Das Einatmen von gefährlichen zersetzenden (pyrolysierenden) Produkten kann eine ernsthafte Gesundheitsschädigung verursachen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebung räumen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen. Geschlossene Behälter mit dem Produkt in der Nähe eines Brands mit Wasser kühlen. Kontaminiertes Löschmittel nicht in die Kanalisation, in Oberflächengewässer und Grundwasser gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Dämpfe können mit Luft eine explosive Mischung bilden. Alle Zündquellen beseitigen, eine ausreichende Belüftung absichern. Nicht rauchen. Atmen Sie die Aerosole nicht ein. Verwenden Sie persönliche Arbeitsschutzmittel. Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut und den Augen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verhindern Sie eine Kontamination des Bodens und eine Freisetzung in Oberflächengewässer und Grundwasser.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Umgebung räumen. Lüften. Verhindern Sie ein weiteres Austreten. Bei einer Leckage von großen Mengen des Produkts die Feuerwehr und weitere kompetente Organe informieren.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 7., 8. und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Atmen Sie die Aerosole nicht ein. Nur in gut belüfteten Räumen verwenden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vermeiden Sie einen Kontakt mit der Haut und den Augen. Nach Gebrauch Hände und betroffene Körperteile gründlich waschen. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen. Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Empfohlene Lagerungstemperatur +5°C bis +30°C. Nur in dicht geschlossenen Verpackungen an kühlen, trockenen und gut belüftbaren, dazu bestimmten Stellen lagern. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Spezifische Anforderungen oder Regeln in Bezug auf den Stoff/das Gemisch

Die Dämpfe der Lösungsmittel sind schwerer als Luft und sammeln sich vor allem am Fußboden, wo sie im Gemisch mit Luft eine explosive Mischung ergeben können.

7.3. Spezifische Endanwendungen

unerwähnt

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Deutschland

Compur – KITA-221 SA (549 459) / OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Wert/AGW
Butan (CAS: 106-97-8)	Spb.-Uef.: 4(II)	1000ppm (2400mg/m ³)

ADDIPURE n-Butane

Erstellungsdatum 30.07.2021
 Überarbeitet am Nummer der Fassung 1.0

Schweiz Kontrollmethoden: Compur – KITA-221 SA (549 459) / OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Wert
Butan (CAS: 106-97-8)	MAK	800ppm(1900mg/m ³)

MAK: Maximaler Arbeitsplatzkonzentrationswert
 KZGW: Kurzzeitgrenzwert KZGW 3200 ppm (7200 mg/m³)

Deutschland **TRGS 900**

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Wert
Butan (CAS: 106-97-8)	8h	2400 mg/m ³
	8h	1000 ppm
	Kurzzeitwertkonzentration	9600 mg/m ³
	Kurzzeitwertkonzentration	4000 ppm

Österreich **BGBI. II Nr. 254/2018**

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Wert
Butan (CAS: 106-97-8)	MAK Tagesmittelwert	1900 mg/m ³
	MAK Tagesmittelwert	800 ppm
	MAK Kurzzeitwerte	3800 mg/m ³
	MAK Kurzzeitwerte	1600 ppm

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Beachten Sie die üblichen Maßnahmen zum Gesundheitsschutz und insbesondere auf eine gute Belüftung. Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Nach der Arbeit und vor Pausen zum Essen und zur Erholung gründlich die Hände mit Wasser und Seife waschen.

Augen- / Gesichtsschutz

Unter normalen Bedingungen nicht notwendig. Schutzbrille. DIN EN 166 - persönlicher Augenschutz.

Hautschutz

Unter normalen Bedingungen nicht notwendig. Bei einem langfristigen oder wiederholten Kontakt Schutzhandschuhe verwenden. DIN EN ISO 374-1. Bei Verunreinigungen der Haut, diese gründlich abspülen. Weiterer Schutz: Arbeitsschutzkleidung.

Atemschutz

Unter normalen Bedingungen nicht notwendig. Maske mit Filter gegen organische Dämpfe in schlecht belüfteter Umgebung.

Thermische Gefahren

Nicht aufgeführt.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Beachten Sie die gewöhnlichen Umweltschutzmaßnahmen, siehe Punkt 6.2.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	gasförmig
Farbe	farblos
Geruch	spezifisch nach Lösungsmittel
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	gilt für Flüssigkeiten und Feststoffe
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	<0 °C
Butan (CAS: 106-97-8)	-1 °C
Entzündbarkeit	Extrem entzündbares Aerosol.
Butan (CAS: 106-97-8)	Extrem entzündbares Gas.
Untere und obere Explosionsgrenze	
untere	>0 %

ADDIPURE n-Butane

Erstellungsdatum	30.07.2021	Nummer der Fassung	1.0
Überarbeitet am			
Butan (CAS: 106-97-8)		1,4 %	
obere		>0 %	
Butan (CAS: 106-97-8)		9,6 %	
Flammpunkt		<0 °C	
Butan (CAS: 106-97-8)		-60 °C	
Zündtemperatur		>0 °C	
Butan (CAS: 106-97-8)		287 °C	
Zersetzungstemperatur		nicht anwendbar	
pH-Wert		Gas	
Kinematische Viskosität		gilt für Flüssigkeiten	
Wasserlöslichkeit		teilweise löslich	
Butan (CAS: 106-97-8)		0,061 g/l (20 °C)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)		2,8 (Butan, 20°C, pH 7)	
Dampfdruck		>0	
Butan (CAS: 106-97-8)		0,12 MPa bei 20 °C	
Dichte und/oder relative Dichte			
Dichte		>0 g/cm ³	
Butan (CAS: 106-97-8)		0,58 g/cm ³ bei 0 °C	
Relative Dampfdichte		2,1 (Luft = 1)	
Partikeleigenschaften		gilt für Feststoffe	
Form		Aerosolzerstäuber: Aerosolspray	
9.2. Sonstige Angaben			
Gasgruppe		T2	
Oxidierende Eigenschaften		Das Produkt hat keine oxidierenden Eigenschaften.	
Explosive Eigenschaften		Das Produkt ist nicht explosiv, kann aber mit Luft ein explosives Gemisch bilden.	

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Bei normaler Verwendungsweise kommt es nicht zu einer gefährlichen Reaktion mit weiteren Stoffen.

10.2. Chemische Stabilität

Bei normalen Bedingungen ist das Produkt stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei normalen Bedingungen ist das Produkt stabil. Dämpfe können mit Luft eine explosive Mischung bilden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Nicht höheren Temperaturen aussetzen 30°C. Vor Flammen, Funken, Überhitzung und Frost schützen. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

10.5. Unverträgliche Materialien

Von starken Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln fernhalten. Sauerstoff. Halogene. Halogenierte Kohlenwasserstoffe.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Entstehen bei normaler Verwendungsweise nicht.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

unerwähnt

Akute Toxizität

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Butan

Weg der Exposition	Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht
Inhalation	LC50	658 mg/l	4 Std.	Ratte	

ADDIPURE n-Butane

Erstellungsdatum 30.07.2021
 Überarbeitet am Nummer der Fassung 1.0

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Karzinogenität

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Auf der Grundlage verfügbarer Angaben sind die Kriterien für eine Klassifizierung nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

unerwähnt

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Butan

Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt
LC50	24,11-147,54 mg/l	96 Std.	Fische	Süßwasser
LC50	14,22-69,43 mg/l	48 Std.	Daphnia	Süßwasser
EC50	7,71-19,37 mg/l	96 Std.	Algen	Süßwasser

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit

Butan

Parameter	Wert	Expositionszeit	Umwelt	Ergebnis
				Biologisch leicht abbaubar

Der Stoff ist biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Nicht erwartet.

12.4. Mobilität im Boden

ADDIPURE n-Butane

Erstellungsdatum	30.07.2021	Nummer der Fassung	1.0
Überarbeitet am			

Nicht erwartet.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieser Stoff hat für Nichtzielorganismen keine relevanten endokrinschädigenden Eigenschaften, da er nicht die Kriterien gemäß Abschnitt B der Verordnung (EU) Nr. 2017/2100 erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Nicht aufgeführt.

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

Gefahr der Kontaminierung der Umwelt, gehen Sie nach dem Abfallgesetz sowie nach den Durchführungsvorschriften über die Abfallentsorgung vor. Gehen Sie nach den geltenden Vorschriften zur Abfallentsorgung vor. Legen Sie ein nicht verwendetes Produkt und eine verschmutzte Verpackung in für die Abfallsammlung gekennzeichnet Behälter ab und übergeben Sie sie zur Entsorgung einer zur Abfallentsorgung berechtigten Person (spezialisierten Firma), die eine Berechtigung zu diesen Tätigkeiten hat. Ein nicht verwendetes Produkt nicht in die Kanalisation gießen. Darf nicht gemeinsam mit Kommunalabfällen entsorgt werden. Leere Verpackungen können energetisch in einer Abfallverbrennungsanlage genutzt werden oder auf einer Deponie der entsprechenden Eingliederung gelagert werden.

Abfallvorschriften

Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV). Gefährlicher Abfall nach Abfallverzeichniss-Verordnung. Entscheidung 2000/532/EG über die Bereitstellung einer Abfallliste mit späteren Änderungen.

Abfallbezeichnung 20 01 13 Lösemittel *

Abfallbezeichnung für die Verpackung

15 01 10 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten/durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind *

(*) - gefährlicher Abfall im Sinne der Richtlinie 2008/98/EG über gefährliche Abfälle

13.2. Schweizer Gesetzgebung. Zusätzliche Angaben zur Schweizer Gesetzgebung sind auf der Seite 12 aufgeführt.**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

UN 1950

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

DRUCKGASPACKUNGEN

14.3. Transportgefahrenklassen

2 Gase und gasförmige Stoffe

14.4. Verpackungsgruppe

nicht relevant

14.5. Umweltgefahren

nicht relevant

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Hinweis in den Abschnitten 4 bis 8.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht relevant

ADDIPURE n-Butane

Erstellungsdatum 30.07.2021
 Überarbeitet am Nummer der Fassung 1.0

Weitere Informationen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr
 UN Nummer
 Klassifizierungskode
 Sicherheitszeichen



5F
 2.1



Straßenverkehr- ADR

Sondervorschriften 190, 327, 344, 625
 Begrenzte Mengen 1 L
 Freigestellte Mengen E0

Verpackung

Anweisungen P207, LP200
 Sondervorschriften für die Verpackung PP87, RR6, L2
 Zusammenpackung MP9
 Beförderungskategorie 2
 Tunnelbeschränkungscode (D)

Sondervorschriften für

Versandstücke V14
 Be- und Entladung, Handhabung CV9, CV12
 Betrieb S2

Eisenbahntransport - RID

Sondervorschriften 190, 327, 344, 625
 Freigestellte Mengen E0

Verpackung

Anweisungen P207, LP200
 Sondervorschriften für die Verpackung PP87, RR6, L2
 Zusammenpackung MP9
 Beförderungskategorie 0

Sondervorschriften für

Versandstücke W 14
 Be- und Entladung, Handhabung CW 9, CW 12

Luftverkehr - ICAO/IATA

Verpackungsanweisungen limitierte Menge Y203
 Verpackungsanweisungen Passagier 203
 Verpackungsanweisungen Cargo 203

Seeverkehr - IMDG

EmS (Notfallplan) F-D, S-U
 MFAQ 620

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

ADDIPURE n-Butane

Erstellungsdatum	30.07.2021	Nummer der Fassung	1.0
Überarbeitet am			

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

Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV). TRGS 900. Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz - ArbSchG). Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG). Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit. Verordnung zum Schutz des Klimas vor Veränderungen durch den Eintrag bestimmter fluoriierter Treibhausgase (Chemikalien-Klimaschutzverordnung - ChemKlimaschutzV). Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft. Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission in der gültigen Fassung. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der gültigen Fassung. **Schweiz:** Zusätzliche Angaben zur Schweizer Gesetzgebung sind auf der Seite 12 aufgeführt.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung für den Stoff wurde durch den Lieferanten durchgeführt.

Sonstige Angaben

Wassergefährdungsklasse: nwg (AwSV): nicht wassergefährdender Stoff

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Die Liste der im Sicherheitsdatenblatt benutzten Standardsätze über die Gefährlichkeit**

H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Die Liste der im Sicherheitsdatenblatt benutzten Sicherheitshinweise

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P260	Aerosol nicht einatmen.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.

Weitere wichtige Angaben hinsichtlich der Sicherheit und Gesundheit der Menschen

Das Produkt darf nicht - ohne besondere Genehmigung des Herstellers / Importeurs - zu einem anderen als im Abschnitt 1 angegebenen Zweck verwendet werden. Der Anwender ist für die Einhaltung aller zusammenhängender Vorschriften zum Gesundheitsschutz verantwortlich.

Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

ADR	Europäisches Abkommen über den internationalen Strassentransport der gefährlichen Güter
AGW	Arbeitsplatzgrenzwerte
BCF	Biokonzentrationsfaktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP-Verordnung)
EC50	Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt
EG	Identifikationskod für jeden Stoff in dem EINECS angegeben
EINECS	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
EmS	Notfallplan
EU	Europäische Union
EuPCS	Europäisches Produktkategorisierungssystem
IATA	Internationale Assoziation der Flugtransporter

ADDIPURE n-Butane

Erstellungsdatum	30.07.2021	Nummer der Fassung	1.0
Überarbeitet am			

IBC	Internationale Vorschrift für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Transport gefährlicher Chemikalien
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Internationale Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
INCI	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe
ISO	Internationale Organisation für Normung
IUPAC	Internationale Union für reine und angewandte Chemie
LC50	Tödliche Konzentration eines chemischen Stoffs, die 50% einer Stichprobe tötet
log Kow	Oktanol-Wasser Verteilungskoeffizient
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen
MARPOL	Das Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OEL	Zulässige Expositionslimits am Arbeitsplatz
PBT	Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
ppm	Teile pro Million
Press. Gas (Comp.)	Gas unter Druck: Druckgas
Press. Gas (Diss.)	Gas unter Druck: gelöstes Gas
Press. Gas (Liq.)	Gas unter Druck: Flüssiggas
Press. Gas (Ref. Liq.)	Gas unter Druck: gekühltes Flüssiggas
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Übereinkommen über den Eisenbahntransport gefährlicher Güter
UN	Vierstellige Zahl als Nummer zur Kennzeichnung von Stoffen oder Gegenständen gemäß UN-Modellvorschriften
UVCB	Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
Aerosol	Aerosol
Flam. Gas	Entzündbare Gase
Press. Gas	Gase unter Druck

Instruktionen für die Schulung

Die Mitarbeiter mit der empfohlenen Art und Weise der Verwendung, der obligatorischen Sicherheitsausrüstung, der Ersten Hilfe und erlaubten Handhabungen des Produkts bekannt machen.

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

unerwähnt

Informationen über die Quellen der beim Erstellen des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Angaben

Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in der gültigen Fassung. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 in der gültigen Fassung. Daten vom Hersteller des Stoffes / des Gemisches, wenn vorhanden - Informationen aus der Registrierungsdocumentation.

Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren - auf der Basis von Gasprüfdaten.

Erklärung

Das Sicherheitsdatenblatt beinhaltet Angaben für die Absicherung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes sowie des Umweltschutzes. Die aufgeführten Angaben entsprechen dem gegenwärtigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen und sind in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften. Sie können nicht als Garantie der Eignung und der Anwendbarkeit des Produkts für eine konkrete Anwendung angesehen werden.

ADDIPURE n-Butane

Erstellungsdatum	30.07.2021	Nummer der Fassung	1.0
Überarbeitet am			

SCHWEIZ. ERGÄNZUNGEN ZUM SICHERHEITSDATENBLATT GEMÄSS SCHWEIZER GESETZGEBUNG**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Abfallvorschriften**

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600, Schweiz).

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).

Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (LVA, SR 814.610.1, Schweiz).

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Disposizioni legislative su sicurezza, salute e protezione dell'ambiente/disposizioni legislative specifiche per la sostanza, la preparazione o la miscela**

VOC (CH): 59g /100 ml

Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr. (Schweiz).

Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) in Kontakt kommen. Steht aufgrund einer Risikobeurteilung fest, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann, dürfen sie mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten (Art. 63 ArGV 1, SR 822.111 (Schweiz)).

Chemikalienverordnung, ChemV beachten (SR 813.11, Schweiz).

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV beachten (SR 814.81, Schweiz).

Luftreinhalte-Verordnung, LRV beachten (SR 814.318.142.1, Schweiz).

Verordnung über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StFV) beachten (SR 814.012, Schweiz).

Erklärung

Das Sicherheitsdatenblatt beinhaltet Angaben für die Absicherung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes sowie des Umweltschutzes. Die aufgeführten Angaben entsprechen dem gegenwärtigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen und sind in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften. Sie können nicht als Garantie der Eignung und der Anwendbarkeit des Produkts für eine konkrete Anwendung angesehen werden.