



# BC5

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Referenz-Nummer: 2742

Ausgabedatum: 20-09-16 Überarbeitungsdatum: 08-08-23 Ersetzt Version vom: 22-06-22 Version: 4.0

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
Produktname : BC5  
UFI : VCYX-DV40-G706-YTVP  
Produktcode : 2742 # 2742R5  
Produktart : Schmierstoffe und Additive  
Zerstäuber : Aerosol

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

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Gewerbliche Nutzung  
Funktions- oder Verwendungskategorie : Schmierstoffe und Additive

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

##### Inverkehrbringer

SADAPS BARDHAHL  
71/8 Avenue Guynemer  
Postfach 91049  
FRA- 59701 MARCQ EN BAROEUL CEDEX 1  
France  
T 03 10 38 38 38  
[industrie@bardahlfrance.com](mailto:industrie@bardahlfrance.com) - [www.bardahlindustrie.com](http://www.bardahlindustrie.com)

##### Lieferant

SADAPS BARDHAHL  
71/8 Avenue Guynemer  
Postfach 91049  
FRA- 59701 MARCQ EN BAROEUL CEDEX 1  
France  
T 03 10 38 38 38  
[industrie@bardahlfrance.com](mailto:industrie@bardahlfrance.com) - [www.bardahlindustrie.com](http://www.bardahlindustrie.com)

#### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +33 (0)1.45.42.59.59

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Belgien	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Brüssel	+32 70 245 245	Bitte rufen Sie bei dringenden Fragen zu Intoxikation 070 245 245 an (kostenlos 24/7). Wenn nicht erreichbar: 02 264 96 30 (Standard-Gebühr)
Deutschland	Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin CBF, Haus VIII (Wirtschaftgebäude), UG	Hindenburgdamm 30 12203	+49 (0) 30 19240	
Deutschland	GBK GmbH Global Regulatory Compliance (Contract ID: 113810)	Königsberger Str. 29 55218 Ingelheim	+49 (6132) 84463	

# BC5

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Luxemburg	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120	+352 8002 5500	Kostenlose Telefonnummer, rund um die Uhr erreichbar Experten beantworten alle dringenden Fragen zu gefährlichen Produkten auf Französisch, Holländisch und Englisch
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale	Stubenring 6 1010 Wien	+43 1 406 43 43	
Schweiz	Tox Info Suisse	Freiestrasse 16 8032 Zürich	145 +41 44 251 51 51	(aus dem Ausland: +41 44 251 51 51) Auskunft: +41 44 251 66 66

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Aerosol, Kategorie 1 H222;H229  
Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

#### Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS02

- Signalwort (CLP) : Gefahr
- Gefahrenhinweise (CLP) : H222 - Extrem entzündbares Aerosol.  
H229 - Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
- Sicherheitshinweise (CLP) : P301+P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM, Arzt anrufen.  
P501 - Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche oder spezielle Abfälle zuführen.  
P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P211 - Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
P251 - Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
P410+P412 - Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C, 122 °F aussetzen.
- Zusätzliche Sätze : Für den bestimmten Anwendungszweck gemäß Anleitung verwenden.  
Nur für gewerbliche Anwender.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe  $\geq 0,1\%$ , bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

# BC5

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

#### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Butan (<0.1% (203-450-8)) Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (AT, BE, DE, DK, ES, FI, FR, GB, HU, IE, LV, PL) (Anmerkung C)(Anmerkung U)	CAS-Nr.: 106-97-8 EG-Nr.: 203-448-7 EG Index-Nr.: 601-004-00-0 REACH-Nr.: 01-2119474691-32	20-30	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280
Propan Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (AT, BE, DE, DK, ES, FI, LV, PL, RO) (Anmerkung U)	CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9 EG Index-Nr.: 601-003-00-5 REACH-Nr.: 01-2119486944-21	5-15	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas Press. Gas (Comp.), H280
Isobutan 2-Methylpropan Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (BE, DE, FI, IE) (Anmerkung C)(Anmerkung U)	CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2 EG Index-Nr.: 601-004-00-0 REACH-Nr.: 01-2119485395-27	<3	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas Press. Gas (Comp.), H280

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.

Anmerkung U: Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in die Gruppe 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. 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).

Produkt unterliegt CLP Artikel 1.1.3.7. Die Offenlegungsregeln der Komponenten werden in diesem Fall geändert.

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Kontaminierte Kleidung ausziehen. Haut mit viel Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : ruhigstellen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

# BC5

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Kohlendioxid. Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Halone. ABC-Pulver. BC-Pulver.
- Ungeeignete Löschmittel : Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

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

- Brandgefahr : Extrem entzündbares Aerosol.
- Explosionsgefahr : Durch Hitze kann sich Druck aufbauen, was zum Bersten geschlossener Behälter führt und wodurch sich Feuer ausbreiten kann, so dass sich das Verbrennungs- und Verletzungsrisiko erhöht. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
- Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Bei unvollständiger Verbrennung werden gefährliches Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und andere giftige Gase freigesetzt.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Löschanweisungen : Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen.
- Schutz bei der Brandbekämpfung : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät.
- Sonstige Angaben : Flüssigkeit nicht in Kanalisation, Wasserläufe, Untergrund oder tiefer gelegene Bereiche gelangen lassen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Allgemeine Maßnahmen : Umgebung räumen. Jede mögliche Zündquelle entfernen. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Unbeteiligte vom Gefahrenbereich fernhalten. Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten. Kann bei Verschütten gefährlich rutschig sein.

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Notfallmaßnahmen : Organische Lösungsmittel. Zündquellen fernhalten und Bereich be- und entlüften.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

- Schutzausrüstung : Empfohlene Personenschutzausrüstung tragen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Für Rückgewinnung eindämmen oder mit geeignetem Material aufsaugen. Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

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

- Zur Rückhaltung : Produkt mit aufsaugenden Mitteln aufnehmen.
- Reinigungsverfahren : Verschüttetes Produkt so bald wie möglich mithilfe von absorbierendem Material aufnehmen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung". Entsorgung von Festen Stoffen oder Rückständen: siehe Abschnitt 13: "Hinweise zur Entsorgung".

# BC5

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Dämpfe nicht einatmen. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".
- Hygienemaßnahmen : Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

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

- Technische Maßnahmen : Für örtliche Absaugung oder allgemeine Raumentlüftung sorgen.
- Lagerbedingungen : Vor Frost schützen.
- Wärme- oder Zündquellen : Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Fernhalten von: Zündquellen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
- Zusammenlagerungsinformation : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Lager : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. An einem trockenen Ort aufbewahren. Vor Hitze schützen.
- Besondere Vorschriften für die Verpackung : In der Originalverpackung aufbewahren.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### 8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Butan (<0.1% (203-450-8)) (106-97-8)	
<b>Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
MAK (OEL TWA)	1600 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [ppm]	800 ppm
MAK (OEL STEL)	3800 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL STEL) [ppm]	1600 ppm
<b>Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
OEL STEL	2370 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	980 ppm
<b>Dänemark - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
OEL TWA [1]	1200 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [2]	500 ppm
OEL STEL	2400 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	1000 ppm
<b>Finnland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
HTP (OEL TWA) [1]	1900 mg/m <sup>3</sup>
HTP (OEL TWA) [2]	800 ppm
HTP (OEL STEL)	2400 mg/m <sup>3</sup>

# BC5

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

<b>Butan (&lt;0.1% (203-450-8)) (106-97-8)</b>	
HTP (OEL STEL) [ppm]	1000 ppm
<b>Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	n-Butane
VME (OEL TWA)	1900 mg/m <sup>3</sup>
VME (OEL TWA) [ppm]	800 ppm
Anmerkung	Valeurs recommandées/admises
Rechtlicher Bezug	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b>	
AGW (OEL TWA) [1]	2400 mg/m <sup>3</sup>
AGW (OEL TWA) [2]	1000 ppm
<b>Ungarn - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
AK (OEL TWA)	2350 mg/m <sup>3</sup>
CK (OEL STEL)	9400 mg/m <sup>3</sup>
<b>Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
OEL STEL [ppm]	1000 ppm
<b>Lettland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
OEL TWA	300 mg/m <sup>3</sup>
<b>Polen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
NDS (OEL TWA)	1900 mg/m <sup>3</sup>
NDSch (OEL STEL)	3000 mg/m <sup>3</sup>
<b>Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
VLA-ED (OEL TWA) [1]	1935 mg/m <sup>3</sup>
VLA-ED (OEL TWA) [2]	800 ppm
<b>Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
WEL TWA (OEL TWA) [1]	1450 mg/m <sup>3</sup>
WEL TWA (OEL TWA) [2]	600 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	1810 mg/m <sup>3</sup>
WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	750 ppm
<b>Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
MAK (OEL TWA) [1]	1900 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [2]	800 ppm
KZGW (OEL STEL)	7600 mg/m <sup>3</sup>
KZGW (OEL STEL) [ppm]	3200 ppm
<b>USA - ACGIH - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
ACGIH OEL TWA	1900 mg/m <sup>3</sup>
ACGIH OEL TWA [ppm]	800 ppm
<b>Propan (74-98-6)</b>	
<b>Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
MAK (OEL TWA)	1800 mg/m <sup>3</sup>

# BC5

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

<b>Propan (74-98-6)</b>	
MAK (OEL TWA) [ppm]	1000 ppm
MAK (OEL STEL)	3600 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL STEL) [ppm]	2000 ppm
<b>Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
OEL TWA [ppm]	1000 ppm
<b>Dänemark - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
OEL TWA [1]	1800 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [2]	1000 ppm
OEL STEL	7200 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	4000 ppm
<b>Finnland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
HTP (OEL TWA) [1]	1500 mg/m <sup>3</sup>
HTP (OEL TWA) [2]	800 ppm
HTP (OEL STEL)	2000 mg/m <sup>3</sup>
HTP (OEL STEL) [ppm]	1100 ppm
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b>	
AGW (OEL TWA) [1]	1800 mg/m <sup>3</sup>
AGW (OEL TWA) [2]	1000 ppm
<b>Lettland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
OEL TWA	1800 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	1000 ppm
<b>Polen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
NDS (OEL TWA)	1800 mg/m <sup>3</sup>
<b>Rumänien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
OEL TWA	1400 mg/m <sup>3</sup>
OEL TWA [ppm]	778 ppm
OEL STEL	1800 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	1000 ppm
<b>Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
VLA-ED (OEL TWA) [2]	1000 ppm
<b>Norwegen - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	900 mg/m <sup>3</sup>
Grenseverdi (OEL TWA) [2]	500 ppm
<b>Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
MAK (OEL TWA) [1]	1800 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [2]	1000 ppm
KZGW (OEL STEL)	7200 mg/m <sup>3</sup>
KZGW (OEL STEL) [ppm]	4000 ppm

# BC5

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Propan (74-98-6)	
<b>USA - ACGIH - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
ACGIH OEL TWA	1800 mg/m <sup>3</sup>
ACGIH OEL TWA [ppm]	1000 ppm
<b>Isobutan 2-Methylpropan (75-28-5)</b>	
<b>Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
OEL STEL	2370 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL [ppm]	980 ppm
<b>Finnland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
HTP (OEL TWA) [1]	1900 mg/m <sup>3</sup>
HTP (OEL TWA) [2]	800 ppm
HTP (OEL STEL)	2400 mg/m <sup>3</sup>
HTP (OEL STEL) [ppm]	1000 ppm
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b>	
AGW (OEL TWA) [1]	2400 mg/m <sup>3</sup>
AGW (OEL TWA) [2]	1000 ppm
<b>Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
OEL STEL [ppm]	1000 ppm
<b>Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
MAK (OEL TWA) [1]	1900 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [2]	800 ppm

### 8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

**Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):**



#### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

##### **Augenschutz:**

Sicherheitsbrille. ISO 16321-1. Augenschutz benutzen. Berührung mit den Augen vermeiden



# BC5

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 8.2.2.2. Hautschutz

#### Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

#### Handschutz:

Handschuhe. ISO 374-1. Handschutz benutzen

Handschutz					
Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Penetration	Norm
Handschuhe	Nitrilkautschuk (NBR), Polyvinylalkohol (PVA)				

### 8.2.2.3. Atemschutz

#### Atemschutz:

Gute Entlüftung des Arbeitsplatzes erforderlich. Bei übermäßigem Auftreten von Dampf, Nebel oder Staub, zugelassenes Atemschutzgerät verwenden

### 8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Farblos.
Aussehen	: Viskos.
Geruch	: Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht verfügbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	: Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Zündtemperatur	: Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Löslichkeit	: wasserunlöslich.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	: 1,1 bar
Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dichte	: < 1
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

% entzündbare Bestandteile : 37,29 %

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

# BC5

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen. Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht festgelegt.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Wärme. Offene Flamme. Funken. Wasser, Feuchtigkeit. Gefrieren.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Wasser. Oxidationsmittel. Starke Säuren.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei unvollständiger Verbrennung werden gefährliches Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und andere giftige Gase freigesetzt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft  
Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft  
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft

<b>Butan (&lt;0.1% (203-450-8)) (106-97-8)</b>	
LC50 Inhalation - Ratte	658 mg/l/4h
LC50 Inhalation - Ratte (Dämpfe)	658 mg/l/4h

<b>Propan (74-98-6)</b>	
LD50 oral Ratte	≥ 5000 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	≥ 5000 mg/kg
LC50 Inhalation - Ratte	≥ 50 mg/l/4h

<b>Isobutan 2-Methylpropan (75-28-5)</b>	
LC50 Inhalation - Ratte	> 50 mg/l/4h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft  
Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft  
Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft  
Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft  
Karzinogenität : Nicht eingestuft  
Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft  
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft  
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft  
Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

<b>BC5</b>	
Zerstäuber	Aerosol

# BC5

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft  
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft

Butan (<0.1% (203-450-8)) (106-97-8)	
LC50 - Fisch [1]	680 mg/l

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Butan (<0.1% (203-450-8)) (106-97-8)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.

Isobutan 2-Methylpropan (75-28-5)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Butan (<0.1% (203-450-8)) (106-97-8)	
Bioakkumulationspotenzial	nicht bioakkumulierbar.

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung	: Diesen Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser	: Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt gelangen lassen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	: Abfälle in geeigneten und gekennzeichneten Behältern sammeln und unter Beachtung der örtlichen Gesetze entsorgen. Gebrauchte oder beschädigte Aerosoldosen zugelassenen Entsorgungsanlagen zuführen.
Zusätzliche Hinweise	: Vor dem Entsorgen Verpackungen restentleeren. Leere Behälter nicht wiederverwenden.
Ökologie - Abfallstoffe	: Produkt nicht in die Umwelt gelangen lassen.
EAK-Code	: 16 05 04* - gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)





## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / RID

# BC5

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>			
DRUCKGASPACKUNGEN	DRUCKGASPACKUNGEN	Aerosols, flammable	AEROSOLS
<b>Eintragung in das Beförderungspapier</b>			
UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1, (D)	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1	UN 1950 AEROSOLS, 2.1
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>			
2.1	2.1	2.1	2.1
			
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>			
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.5. Umweltgefahren</b>			
Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein Meeresschadstoff: Nein	Umweltgefährlich: Nein	Umweltgefährlich: Nein
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar			

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	: 5F
Sondervorschriften (ADR)	: 190, 327, 344, 625
Begrenzte Mengen (ADR)	: 1L
Freigestellte Mengen (ADR)	: E0
Verpackungsanweisungen (ADR)	: P207
Sondervorschriften für die Verpackung (ADR)	: PP87, RR6, L2
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	: MP9
Beförderungskategorie (ADR)	: 2
Sondervorschriften für die Beförderung - Versandstücke (ADR)	: V14
Sondervorschriften für die Beförderung - Be- und Entladung, Handhabung (ADR)	: CV9, CV12
Sondervorschriften für die Beförderung- Betrieb (ADR)	: S2
Tunnelbeschränkungscode (ADR)	: D

#### Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG)	: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: P207, LP200
Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG)	: PP87, L2
EmS-Nr. (Brand)	: F-D
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	: S-U
Staukategorie (IMDG)	: Keine
Stauung und Handhabung (IMDG)	: SW1, SW22
Trennung (IMDG)	: SG69

#### Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E0
---------------------------------	------

# BC5

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y203
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 30kgG
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 203
PCA Max. Nettomenge (IATA)	: 75kg
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 203
CAO Max. Nettomenge (IATA)	: 150kg
Sondervorschriften (IATA)	: A145, A167, A802
ERG-Code (IATA)	: 10L

### Bahntransport

Klassifizierungscode (RID)	: 5F
Sonderbestimmung (RID)	: 190, 327, 344, 625
Begrenzte Mengen (RID)	: 1L
Freigestellte Mengen (RID)	: E0
Verpackungsanweisungen (RID)	: P207, LP200
Sondervorschriften für die Verpackung (RID)	: PP87, RR6, L2
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)	: MP9
Beförderungskategorie (RID)	: 2
Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (RID)	: W14
Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (RID)	: CW9, CW12
Expressgut (RID)	: CE2
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 23

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

##### REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

##### REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

##### REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

##### PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

##### POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

##### Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

##### Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

##### Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

# BC5

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 15.1.2. Nationale Vorschriften

#### Deutschland

- Beschäftigungsbeschränkungen : Beschränkungen gemäß Mutterschutzgesetz (MuSchG) beachten.  
Beschränkungen gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten.
- Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).
- Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

#### Niederlande

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet
- SZW-lijst van mutagene stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Es ist keiner der Bestandteile gelistet
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen –  
Vruchtbaarheid : Es ist keiner der Bestandteile gelistet
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

#### Dänemark

- Dänische nationale Vorschriften : Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden

#### Schweiz

- Lagerklasse (LK) : LK 2 - Verflüssigte oder unter Druck stehende Gase

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Flam. Gas 1A	Entzündbare Gase, Kategorie 1A
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.
Press. Gas	Gase unter Druck
Press. Gas (Comp.)	Gase unter Druck: Verdichtetes Gas

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.