



**Hochleistungswartungsöl 100**  
*Die multifunktionale,  
silikonfreie Lösung für die  
täglichen Wartungsaufgaben.*



## Eigenschaften:

- ▶ universelle Anwendung
- ▶ reinigende Wirkung
- ▶ durchdringt engste Toleranzen
- ▶ unterwandert und verdrängt Wasser
- ▶ kein Verharzen, kein Verkoken
- ▶ sehr guter Korrosionsschutz
- ▶ hervorragendes Temperaturverhalten  
-70 °C bis +200 °C
- ▶ neutral gegenüber Gummi, Lacke und Kunststoffe
- ▶ Kennzeichnung nach GefStoffV:

## Einsatzbereich:

- ▶ als Schmiermittel für Werkzeuge, Werkzeugmaschinen, luftbetriebene Werkzeuge, Buchsen
- ▶ für automatische Spannsysteme bei Bearbeitungszentren
- ▶ in Bereichen der Elektrik als Kontaktspray, an elektrischen Baugruppen, Kabelanschlüssen, Relais und Stecker
- ▶ Schutz vor Vereisung von Schließzylindern und Verschlüssen
- ▶ als Rostlöser für Verschraubungen, Bolzen, Rohrarmaturen, Wellen, Schrauben, Muttern, Gelenke, Bowdenzüge
- ▶ Geeignet als Waffenpflegemittel





## Technische Daten

|   | Kennwert                           | Einheit            | Prüfverfahren                                       |
|---|------------------------------------|--------------------|---|
| <b>Farbe:</b>                             | hellgelb                           |                    | visuell   |
| <b>Geruch:</b>                            | schwach-charakteristisch Mineralöl |                    |   |
| <b>Flammpunkt:</b>                        | 61                                 | °C                 | DIN ISO 2592  |
| <b>Dichte 20 °C:</b>                      | 0,796                              | g/cm <sup>3</sup>  | DIN 51 757  |
| <b>Ergiebigkeit:</b>                      | 15-26                              | qm/Liter           |   |
| <b>Viskosität</b>                         | 3,3(mit Lösemittel)                | mm <sup>2</sup> /s | DIN 51 550  |
| <b>Temperatur-Wechsel:</b>                | keine Veränderung                  |                    |   |
| <b>Stockpunkt:</b>                        | -82                                | °C                 |   |
| <b>Temperatur-Einsatzbereich:</b>         | -78 bis +190                       | °C                 |   |
| <b>Korrosionsschutz-Kesternich-Test:</b>  | 18                                 | Runden             | DIN 51 017  |
| <b>Löslichkeit in Wasser:</b>             | unlöslich                          |                    |   |
| <b>Elektrische Durchschlagsfestigkeit</b> | 23,8 Ed (Mittelwert)               | KV/mm              | bei Elektrodenabstand von 1 mm (ohne Lösungsmittel) |

Die vorliegenden Informationen sind sorgfältig zusammengestellt und entsprechen dem gegenwärtigen Stand der Entwicklung. Änderungen sind im Interesse des Fortschrittes vorbehalten. Verbindlichkeiten gleich welcher Art können daraus nicht abgeleitet werden.

## Bestellinformation

| Einzeleinheit           | Gebindeform*        | Bestell-Nr. |
|-------------------------|---------------------|-------------|
| <b>200 ml Spraydose</b> | 1 Karton = 12 Stück | 03-HLW002   |
| <b>500 ml Spraydose</b> | 1 Karton = 12 Stück | 03-HLW001   |
| <b>5 Liter</b>          | Kunststoffkanister  | 03-HLW005   |
| <b>20 Liter</b>         | Kunststoffkanister  | 03-HLW020   |
| <b>200 Liter</b>        | Metallfass          | 03-HLW200   |

\*andere Gebinde auf Anfrage möglich



innotech Vertriebs GmbH  
93055 Regensburg

Druckdatum 20.10.2022, Überarbeitet am 20.10.2022

Version 01

Seite 1 / 14

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

**Innotech 100 Hochleistungswartungsöl 100 Aerosol**  
**UFI: 80F8-M516-D30Y-KN60**

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

#### 1.2.1 Relevante Verwendungen

Schmierstoff

#### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

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

**Firma** innotech Vertriebs GmbH  
Junkersstrasse 16  
93055 Regensburg / DEUTSCHLAND  
Telefon +49(0)941 70 08 78  
Fax +49(0)941 70 46 60  
Homepage [www.innotech-r.de](http://www.innotech-r.de)  
E-Mail [info@innotech-r.de](mailto:info@innotech-r.de)

#### Auskunftgebender Bereich

**Technische Auskunft** [info@innotech-r.de](mailto:info@innotech-r.de)  
**Sicherheitsdatenblatt** [sdb@chemiebuero.de](mailto:sdb@chemiebuero.de)

### 1.4 Notrufnummer

**Beratungsstelle** +49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Aerosol 1: H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
Asp. Tox. 1: H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig. Die Bestimmung der gesundheitsgefährdenden Eigenschaften des Gemisches erfolgt ohne Berücksichtigung von Treibgasen oder Trägermaterialien.

#### Gefahrenpiktogramme



#### Signalwort

GEFAHR

#### Gefahrenhinweise

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

#### Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen 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. Nicht Temperaturen über 50 °C / 122 °F aussetzen.  
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

#### Besondere Kennzeichnung

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

innotech Vertriebs GmbH  
 93055 Regensburg

Druckdatum 20.10.2022, Überarbeitet am 20.10.2022

Version 01

Seite 2 / 14

### 2.3 Sonstige Gefahren

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>Umweltgefahren</b>  | Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.<br>Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften. |
| <b>Andere Gefahren</b> | Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.                                 |

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

nicht anwendbar

### 3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

| Gehalt [%] | Bestandteil  |
|------------|--|
| 50 - <100  | Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten<br>EINECS/ELINCS: 918-481-9, Reg-No.: 01-2119457273-39-XXXX<br>GHS/CLP: Asp. Tox. 1: H304 - EUH066 |
| 20 - <30   | Butan<br>CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX<br>GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Press. Gas: H280                   |
| 10 - <25   | Propan<br>CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX<br>GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Press. Gas: H280                   |
| 1 - <5     | iso-Butan<br>CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119485395-27-XXXX<br>GHS/CLP: Flam. Gas 1A: H220 - Press. Gas: H280                |

**Bestandteilekommentar** SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.  
Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Allgemeine Hinweise</b> | Benetzte Kleidung wechseln.   |
| <b>Nach Einatmen</b>       | Für Frischluft sorgen.<br>Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.                                 |
| <b>Nach Hautkontakt</b>    | Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.<br>Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen. |
| <b>Nach Augenkontakt</b>   | Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.                       |
| <b>Nach Verschlucken</b>   | Kein Erbrechen einleiten.<br>Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.                              |

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

 Übelkeit, Erbrechen.  
 Reizende Wirkungen

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Geeignete Löschmittel</b>   | Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ).<br>Schaum.<br>Löschpulver. |
| <b>Ungeeignete Löschmittel</b> | Wasser.   |

innotech Vertriebs GmbH  
93055 Regensburg

Druckdatum 20.10.2022, Überarbeitet am 20.10.2022

Version 01

Seite 3 / 14

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte, Kohlenmonoxid (CO), unverbrannte Kohlenwasserstoffe  
Berstende Aerosoldosen können mit großer Wucht aus einem Brand herausgeschleudert werden.

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Zündquellen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

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

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Kühl lagern - Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

Vor Erwärmung/Überhitzung und Sonneneinstrahlung schützen.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 2 B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

innotech Vertriebs GmbH  
93055 Regensburg

Druckdatum 20.10.2022, Überarbeitet am 20.10.2022

Version 01

Seite 4 / 14

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)**

|   |
|---|
| Bestandteil   |
| Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten                         |
| EINECS/ELINCS: 918-481-9, Reg-No.: 01-2119457273-39-XXXX  |
| Arbeitsplatzgrenzwert: 600 mg/m <sup>3</sup> , DFG (ExxonMobil: 184 ppm; 1200 mg/m <sup>3</sup> ) |
| Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)  |
| Butan   |
| CAS: 106-97-8, EINECS/ELINCS: 203-448-7, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119474691-32-XXXX   |
| Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 2400 mg/m <sup>3</sup> , DFG                                     |
| Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)  |
| Propan  |
| CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5, Reg-No.: 01-2119486944-21-XXXX    |
| Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 1800 mg/m <sup>3</sup> , DFG                                     |
| Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)  |
| iso-Butan   |
| CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0, Reg-No.: 01-2119485395-27-XXXX    |
| Arbeitsplatzgrenzwert: 1000 ppm, 2400 mg/m <sup>3</sup> , DFG                                     |
| Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)  |

**DNEL**

|   |
|---|
| Bestandteil   |
| Butan, CAS: 106-97-8  |
| Es sind keine DNEL-Werte für den Stoff bekannt.                           |
| Propan, CAS: 74-98-6  |
| Es sind keine DNEL-Werte für den Stoff bekannt.                           |
| iso-Butan, CAS: 75-28-5   |
| Es sind keine DNEL-Werte für den Stoff bekannt.                           |
| Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten |
| Es sind keine DNEL-Werte für den Stoff bekannt.                           |

**PNEC**

|   |
|---|
| Bestandteil   |
| Butan, CAS: 106-97-8  |
| Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.                           |
| Propan, CAS: 74-98-6  |
| Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.                           |
| iso-Butan, CAS: 75-28-5   |
| Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.                           |
| Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten |
| Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.                           |

innotech Vertriebs GmbH  
93055 Regensburg

Druckdatum 20.10.2022, Überarbeitet am 20.10.2022

Version 01

Seite 5 / 14

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

|  |  |
|--|--|
| <b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen</b> | Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.<br>Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.  |
| <b>Augenschutz</b>   | Schutzbrille. (EN 166:2001)  |
| <b>Handschutz</b>  | 0,4 mm Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3).<br>Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.  |
| <b>Körperschutz</b>  | Arbeitsschutzkleidung (EN 340)   |
| <b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>                                | Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.<br>Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.<br>Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden. |
| <b>Atemschutz</b>  | Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung:<br>Geeigneten Atemschutz tragen.<br>Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2. (DIN EN 14387)  |
| <b>Thermische Gefahren</b>                                     | Siehe ABSCHNITT 7.   |
| <b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>         | Siehe ABSCHNITT 6+7.   |

innotech Vertriebs GmbH  
93055 Regensburg

Druckdatum 20.10.2022, Überarbeitet am 20.10.2022

Version 01

Seite 6 / 14

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| Aggregatzustand                               | Aerosol                        |
| Farbe   | hellgelb                       |
| Geruch  | charakteristisch               |
| Geruchsschwelle                               | nicht bestimmt                 |
| pH-Wert                                       | nicht anwendbar                |
| pH-Wert [1%]                                  | nicht anwendbar                |
| Siedebeginn/Siedebereich [°C]                 | <-20                           |
| Flammpunkt [°C]                               | <-20                           |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]         | nicht bestimmt                 |
| Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze | 0,6 Vol. %                     |
| Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze  | 10,9 Vol. %                    |
| Oxidierende Eigenschaften                     | nein                           |
| Dampfdruck [kPa]                              | 350                            |
| Dichte [g/cm <sup>3</sup> ]                   | ca. 0,7 (20 °C / 68,0 °F)      |
| Relative Dichte                               | nicht bestimmt                 |
| Schüttdichte [kg/m <sup>3</sup> ]             | nicht anwendbar                |
| Löslichkeit in Wasser                         | praktisch unlöslich            |
| Löslichkeit andere Lösungsmittel              | Keine Informationen verfügbar. |
| Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]     | nicht bestimmt                 |
| Kinematische Viskosität                       | nicht anwendbar                |
| Relative Dampfdichte                          | nicht anwendbar                |
| Verdampfungsgeschwindigkeit                   | nicht anwendbar                |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]                | nicht anwendbar                |
| Zündtemperatur                                | 200                            |
| Zersetzungstemperatur [°C]                    | nicht anwendbar                |
| Partikeleigenschaften                         | nicht anwendbar                |

### 9.2 Sonstige Angaben

keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

### 10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Berstgefahr.

Entwicklung von zündfähigen Gemischen möglich in Luft bei Erwärmung über dem Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.



**innotech Vertriebs GmbH**

**93055 Regensburg**

Druckdatum 20.10.2022, Überarbeitet am 20.10.2022

Version 01

Seite 7 / 14

#### **10.5 Unverträgliche Materialien**

Keine Informationen verfügbar.

#### **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

innotech Vertriebs GmbH

93055 Regensburg

Druckdatum 20.10.2022, Überarbeitet am 20.10.2022

Version 01

Seite 8 / 14

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

**Akute orale Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

|   |
|---|
| Bestandteil   |
| Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten |
| LD50, oral, Ratte, 5000 - 15000 mg/kg bw                                  |

**Akute dermale Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

|   |
|---|
| Bestandteil   |
| Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten |
| LD50, dermal, Kaninchen, 3160 - 5000 mg/kg bw                             |
| LD50, dermal, Ratte, >2000 mg/kg bw                                       |

**Akute inhalative Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

|   |
|---|
| Bestandteil   |
| Butan, CAS: 106-97-8  |
| LC50, inhalativ, Ratte, 658 mg/L (IUCLID)                                 |
| Propan, CAS: 74-98-6  |
| LC50, inhalativ, Ratte, > 1443 mg/l (15 min) (Lit.)                       |
| iso-Butan, CAS: 75-28-5   |
| LC50, inhalativ, Maus, 1237 mg/L  |
| Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten |
| LC50, inhalativ, Ratte, 4,951 - 9,3 mg/L air, 4h                          |
| LC50, inhalativ, Ratte, 41 - 4467 ppm, 8h                                 |
| LC50, inhalativ, Ratte, 5 mg/L air, 8h                                    |

**Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

|   |
|---|
| Bestandteil   |
| Butan, CAS: 106-97-8  |
| Auge, nicht reizend   |
| Propan, CAS: 74-98-6  |
| Auge, nicht reizend   |
| iso-Butan, CAS: 75-28-5   |
| Auge, nicht reizend   |
| Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten |
| Auge, nicht reizend   |

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

|   |
|---|
| Bestandteil   |
| Butan, CAS: 106-97-8  |
| dermal, nicht reizend   |
| Propan, CAS: 74-98-6  |
| dermal, nicht reizend   |
| iso-Butan, CAS: 75-28-5   |
| dermal, nicht reizend   |
| Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten |
| dermal, nicht reizend   |

innotech Vertriebs GmbH  
93055 Regensburg

Druckdatum 20.10.2022, Überarbeitet am 20.10.2022

Version 01

Seite 9 / 14

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

|   |
|---|
| Bestandteil   |
| Butan, CAS: 106-97-8  |
| inhalativ, nicht sensibilisierend   |
| dermal, nicht sensibilisierend  |
| Propan, CAS: 74-98-6  |
| inhalativ, nicht sensibilisierend   |
| dermal, nicht sensibilisierend  |
| iso-Butan, CAS: 75-28-5   |
| inhalativ, nicht sensibilisierend   |
| dermal, nicht sensibilisierend  |
| Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten |
| dermal, nicht sensibilisierend  |

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

|                          |
|--------------------------|
| Bestandteil              |
| Butan, CAS: 106-97-8     |
| inhalativ, nicht reizend |
| Propan, CAS: 74-98-6     |
| inhalativ, nicht reizend |
| iso-Butan, CAS: 75-28-5  |
| inhalativ, nicht reizend |

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

|   |
|---|
| Bestandteil   |
| Propan, CAS: 74-98-6  |
| NOAEC, inhalativ, Ratte, 4437 mg/m <sup>3</sup>                                       |
| Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten             |
| NOAEL, oral, Ratte, 500 mg/kg bw/day, keine schädliche Wirkung beobachtet             |
| NOAEC, inhalativ, Ratte, 6000 mg/m <sup>3</sup> , keine schädliche Wirkung beobachtet |

**Mutagenität** Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

|   |
|---|
| Bestandteil   |
| Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten |
| in vivo, negativ  |
| in vitro, negativ   |

**Reproduktionstoxizität** Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

|  |
|--|
| Bestandteil  |
| Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten  |
| NOAEC, inhalativ, Ratte, 5220 mg/m <sup>3</sup> , keine schädliche Wirkung beobachtet, Effect on developmental toxicity, |

**Karzinogenität** Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

**Aspirationsgefahr** Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**Allgemeine Bemerkungen**

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

innotech Vertriebs GmbH  
93055 Regensburg

Druckdatum 20.10.2022, Überarbeitet am 20.10.2022

Version 01

Seite 10 / 14

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

**Endokrinschädliche Eigenschaften** Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

**Sonstige Angaben** keine

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

|   |
|---|
| Bestandteil   |
| Butan, CAS: 106-97-8  |
| LC50, (48h), Invertebraten, 14,22 - 69,43 mg/L                            |
| Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten |
| EL50, (72h), Algen, 1 g/L   |
| NOELR, (72h), Algen, 1 g/L  |
| NOELR, (21d), Invertebraten, 176 µg/L                                     |
| NOELR, (28d), Fisch, 101 µg/L   |
| LL50, (96h), Invertebraten, 1 g/L   |
| LL50, (72h), Invertebraten, 1 g/L   |
| LL50, (48h), Invertebraten, 1 g/L   |
| LL50, (24h), Invertebraten, 1 g/L   |
| LL50, (24h), Fisch, 1 g/L   |
| LL50, (48h), Fisch, 1 g/L   |
| LL50, (72h), Fisch, 1 g/L   |
| LL50, (96h), Fisch, 1 g/L   |
| LL0, (24h), Invertebraten, 1 g/L  |
| LL0, (96h), Fisch, 1 g/L  |

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Verhalten in Umweltkompartimenten** Keine Informationen verfügbar.

**Verhalten in Kläranlagen** Keine Informationen verfügbar.

**Biologische Abbaubarkeit** Keine Informationen verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

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

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

innotech Vertriebs GmbH  
93055 Regensburg

Druckdatum 20.10.2022, Überarbeitet am 20.10.2022

Version 01

Seite 11 / 14

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

##### Produkt

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

##### AVV-Nr. (empfohlen)

160504\* Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen).

##### Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

##### AVV-Nr. (empfohlen)

150110\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Landtransport nach ADR/RID 1950

Binnenschifffahrt (ADN) 1950

Seeschifftransport nach IMDG 1950

Lufttransport nach IATA 1950

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID Druckgaspackungen

- Klassifizierungscode 5F

- Gefahrzettel



- ADR LQ 1 I

- ADR 1.1.3.6 (8.6) Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 2 (D)

Binnenschifffahrt (ADN) Druckgaspackungen

- Klassifizierungscode 5F

- Gefahrzettel



Seeschifftransport nach IMDG Aerosols

- EMS F-D, S-U

- Gefahrzettel



- IMDG LQ 1 I

Lufttransport nach IATA Aerosols, flammable

- Gefahrzettel



innotech Vertriebs GmbH  
93055 Regensburg

Druckdatum 20.10.2022, Überarbeitet am 20.10.2022

Version 01

Seite 12 / 14

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Landtransport nach ADR/RID   | 2   |
| Binnenschifffahrt (ADN)      | 2   |
| Seeschifftransport nach IMDG | 2.1 |
| Lufttransport nach IATA      | 2.1 |

#### 14.4 Verpackungsgruppe

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Landtransport nach ADR/RID   | nicht anwendbar |
| Binnenschifffahrt (ADN)      | nicht anwendbar |
| Seeschifftransport nach IMDG | nicht anwendbar |
| Lufttransport nach IATA      | nicht anwendbar |

#### 14.5 Umweltgefahren

|                              |      |
|------------------------------|------|
| Landtransport nach ADR/RID   | nein |
| Binnenschifffahrt (ADN)      | nein |
| Seeschifftransport nach IMDG | nein |
| Lufttransport nach IATA      | nein |

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

#### 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

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>EU-VORSCHRIFTEN</b>              | 2008/98/EG (2000/532/EG ); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014 |
| <b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>       | ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2022)   |
| <b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b> | Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.                            |
| - Wassergefährdungsklasse           | 1, gem. AwSV vom 18.04.2017  |
| - Störfallverordnung                | ja   |
| - Klassifizierung nach TA-Luft      | 5.2.5 Organische Stoffe.   |
| - Lagerklasse (TRGS 510)            | LGK 2 B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge   |
| - Beschäftigungsbeschränkungen      | Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.   |
| - VOC (2010/75/EG)                  | 97 %   |
| - Sonstige Vorschriften             | TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern  |

innotech Vertriebs GmbH  
93055 Regensburg

Druckdatum 20.10.2022, Überarbeitet am 20.10.2022

Version 01

Seite 13 / 14

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
H220 Extrem entzündbares Gas.  
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

### 16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung  
ATE = acute toxicity estimate  
BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
EL50 = Median effective loading  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
EmS = Emergency Schedules  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
IVIS = In vitro irritation score  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
LGK = Lagerklasse  
LL50 = Median lethal loading  
LQ = Limited Quantities  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No Observed Effect Concentration  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
STP = Sewage Treatment Plant  
TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft  
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative  
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

### 16.3 Sonstige Angaben

#### Einstufungsverfahren

Aerosol 1: H222 Extrem entzündbares Aerosol. (Übertragungsgrundsatz „Aerosole“) H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. (Übertragungsgrundsatz „Aerosole“) Asp. Tox. 1: H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. (Übertragungsgrundsatz „Aerosole“)

#### Geänderte Positionen

keine

**innotech Vertriebs GmbH**  
**93055 Regensburg**

Druckdatum 20.10.2022, Überarbeitet am 20.10.2022

Version 01

Seite 14 / 14

Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe  
[www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de). Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail [info@chemiebuero.de](mailto:info@chemiebuero.de)

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de)