

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 04.06.2018

**Druckdatum:** 04.06.2018

**Version:** 1.3

Seite 1/12

**KARL DEUTSCH**

## KD-Check RDP-1 Aerosol

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

#### 1.1. Produktidentifikator

**Handelsname/Bezeichnung:**

KD-Check RDP-1 Aerosol

**Artikel-Nr.:**

9901.1

**Zusätzliche Hinweise:**

E-Mail (fachkundige Person): goerz@karldeutsch.de

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

**Verwendung des Stoffs/Gemischs:**

industriell Technisches Merkblatt beachten.

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

**Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):**

**KARL DEUTSCH Prüf- und Messgerätebau GmbH + Co KG**

Otto-Hausmann-Ring 101

D-42115 Wuppertal

Germany

**Telefon:** (+49-202) 71 92 - 264, (+157) 595 036 55

**Telefax:** (+49-202) 71 92-148

**E-Mail:** goerz@karldeutsch.de

**Webseite:** www.karldeutsch.de

#### 1.4. Notrufnummer

Giftnotrufzentrale Göttingen, 24h: 0049 551 19 240

Vergiftungsinformationszentrale (Österreich), 24h: 0043 1 406 43 43

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Aerosole ( <i>Aerosol 1</i> )	H222: Extrem entzündbares Aerosol.	Auf der Basis von Prüfdaten.
Schwere Augenschädigung/-reizung ( <i>Eye Irrit. 2</i> )	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	Berechnungsmethode.
Gewässergefährdend ( <i>Aquatic Chronic 3</i> )	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	Berechnungsmethode.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

**Gefahrenpiktogramme:**



**GHS02**  
Flamme



**GHS07**  
Ausrufezeichen

**Signalwort:** Gefahr

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 04.06.2018

**Druckdatum:** 04.06.2018

**Version:** 1.3

Seite 2/12

**KARL DEUTSCH**

## KD-Check RDP-1 Aerosol

### Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren

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

### Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
------	----------------------------------

### Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
------	--

### Sicherheitshinweise Prävention

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.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### Sicherheitshinweise Lagerung

P410 + P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
-------------	---

### Sicherheitshinweise Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter Sondermüll zuführen.
------	--------------------------------------

## 2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
<b>CAS-Nr.:</b> 106-97-8 <b>EG-Nr.:</b> 203-448-7 <b>REACH-Nr.:</b> 01-2119474691-32-XXXX	<b>Butan</b> Flam. Gas 1, Press. Gas   <b>Gefahr</b> H220	25 - 40 Gew-%
<b>CAS-Nr.:</b> 74-98-6 <b>EG-Nr.:</b> 200-827-9 <b>REACH-Nr.:</b> 01-2119486944-21-XXXX	<b>Propan</b> Flam. Gas 1, Press. Gas   <b>Gefahr</b> H220	15 - 25 Gew-%
<b>CAS-Nr.:</b> 112-34-5 <b>EG-Nr.:</b> 203-961-6 <b>REACH-Nr.:</b> 01-2119475104-44-XXXX	<b>2-(2-Butoxyethoxy)ethanol</b> Eye Irrit. 2  <b>Achtung</b> H319	5 - 15 Gew-%
<b>CAS-Nr.:</b> 64742-47-8 <b>EG-Nr.:</b> 920-107-4 <b>REACH-Nr.:</b> 01-2119453414-43-XXXX	<b>Kohlenwasserstoffe, C12-C15, n-Alkane, Isoalkane, Cyclische, &lt; 2% Aromaten</b> Asp. Tox. 1  <b>Gefahr</b> H304	5 - 10 Gew-%
<b>CAS-Nr.:</b> 64742-94-5 <b>EG-Nr.:</b> 918-811-1 <b>REACH-Nr.:</b> 01-2119463583-34-XXXX	<b>Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, &lt;1% Naphthalen</b> STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2    <b>Gefahr</b> H304-H336-H411	1 - 5 Gew-%

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

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 04.06.2018

**Druckdatum:** 04.06.2018

**Version:** 1.3

Seite 3/12

**KARL DEUTSCH**

## KD-Check RDP-1 Aerosol

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### Allgemeine Angaben:

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

##### Nach Einatmen:

Nach Einatmen von Sprühnebeln sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

##### Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

##### Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

##### Nach Verschlucken:

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

##### Selbstschutz des Ersthelfers:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

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

Schwere Augenschädigung/-reizung, Benommenheit, Atembeschwerden

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

Symptomatische Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel:

Sprühwasser, Wasserdampf, Schaum, Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

##### Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

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

Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

##### Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

#### 5.4. Zusätzliche Hinweise

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

##### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

##### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Personen in Sicherheit bringen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 04.06.2018

**Druckdatum:** 04.06.2018

**Version:** 1.3

Seite 4/12

**KARL DEUTSCH**

## KD-Check RDP-1 Aerosol

### Schutzrüstung:

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

### Notfallpläne:

Für ausreichende Lüftung sorgen.

### 6.1.2. Einsatzkräfte

Keine Daten verfügbar

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

#### Für Rückhaltung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

#### Für Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine Daten verfügbar

### 6.5. Zusätzliche Hinweise

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Schutzmaßnahmen

##### Hinweise zum sicheren Umgang:

Alle Arbeitsverfahren sind grundsätzlich so zu gestalten, dass folgendes ausgeschlossen ist: Einatmen, Hautkontakt, Augenkontakt. Persönliche Schutzrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Für ausreichende Lüftung sorgen.

##### Brandschutzmaßnahmen:

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

##### Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.

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

#### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.

#### Zusammenlagerungshinweise:

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel

#### Lagerklasse: 2B - Aerosolpackungen und Feuerzeuge

#### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 04.06.2018

**Druckdatum:** 04.06.2018

**Version:** 1.3

Seite 5/12

**KARL DEUTSCH**

## KD-Check RDP-1 Aerosol

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### 8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
MAK (AT)	Butan CAS-Nr.: 106-97-8	② 1.600 ppm (3.800 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ max. 3x60 min./Schicht
MAK (AT)	Butan CAS-Nr.: 106-97-8	① 800 ppm (1.900 mg/m <sup>3</sup> )
TRGS 900 (DE)	Butan CAS-Nr.: 106-97-8	① 1.000 ppm (2.400 mg/m <sup>3</sup> ) ② 4.000 ppm (9.600 mg/m <sup>3</sup> )
TRGS 900 (DE)	Propan CAS-Nr.: 74-98-6	① 1.000 ppm (1.800 mg/m <sup>3</sup> ) ② 4.000 ppm (7.200 mg/m <sup>3</sup> )
MAK (AT)	Propan CAS-Nr.: 74-98-6	① 1.000 ppm (1.800 mg/m <sup>3</sup> )
MAK (AT)	Propan CAS-Nr.: 74-98-6	② 2.000 ppm (3.600 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ max. 3x60 min./Schicht
MAK (AT)	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol CAS-Nr.: 112-34-5	② 15 ppm (101,2 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ max. 4x15 min./Schicht
TRGS 900 (DE)	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol CAS-Nr.: 112-34-5	① 10 ppm (67 mg/m <sup>3</sup> ) ② 15 ppm (100,5 mg/m <sup>3</sup> )
IOELV (EU)	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol CAS-Nr.: 112-34-5	① 10 ppm (67,5 mg/m <sup>3</sup> ) ② 15 ppm (101,2 mg/m <sup>3</sup> )
MAK (AT)	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol CAS-Nr.: 112-34-5	① 10 ppm (67,5 mg/m <sup>3</sup> )
DFG (DE)	Kohlenwasserstoffe, C12-C15, n-Alkane, Isoalkane, Cyclische, < 2% Aromaten CAS-Nr.: 64742-47-8	① 50 ppm (350 mg/m <sup>3</sup> ) ② 100 ppm (700 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ Dampf
MAK (AT)	Kohlenwasserstoffe, C12-C15, n-Alkane, Isoalkane, Cyclische, < 2% Aromaten CAS-Nr.: 64742-47-8	① 200 mL/m <sup>3</sup> ② 400 mL/m <sup>3</sup>
MAK (AT)	Kohlenwasserstoffe, C12-C15, n-Alkane, Isoalkane, Cyclische, < 2% Aromaten CAS-Nr.: 64742-47-8	① 170 mL/m <sup>3</sup> ② 340 mL/m <sup>3</sup>
DFG (DE)	Kohlenwasserstoffe, C12-C15, n-Alkane, Isoalkane, Cyclische, < 2% Aromaten CAS-Nr.: 64742-47-8	① 5 mg/m <sup>3</sup> ② 20 mg/m <sup>3</sup> ⑤ Aerosol (alveolengängige Fraktion)
TRGS 900 (DE)	C9-15 Aromaten	① 100 mg/m <sup>3</sup> ② 200 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (C9-C15 Aromaten)
MAK (AT)	C9-15 Aromaten	① 70 mL/m <sup>3</sup> ② 140 mL/m <sup>3</sup>
MAK (AT)	C9-15 Aromaten	① 20 mL/m <sup>3</sup> ② 40 mL/m <sup>3</sup>

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 04.06.2018

**Druckdatum:** 04.06.2018

**Version:** 1.3

Seite 6/12

**KARL DEUTSCH**

## KD-Check RDP-1 Aerosol

### 8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

### 8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol CAS-Nr.: 112-34-5	101,2 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL akut inhalativ (lokal)
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol CAS-Nr.: 112-34-5	60,7 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Verbraucher ② DNEL akut inhalativ (lokal)
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol CAS-Nr.: 112-34-5	67,5 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol CAS-Nr.: 112-34-5	40,5 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Verbraucher ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol CAS-Nr.: 112-34-5	67,5 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (lokal)
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol CAS-Nr.: 112-34-5	40,5 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Verbraucher ② DNEL Langzeit inhalativ (lokal)
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol CAS-Nr.: 112-34-5	83 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit dermal (systemisch)
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol CAS-Nr.: 112-34-5	50 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② DNEL Langzeit dermal (systemisch)
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol CAS-Nr.: 112-34-5	5 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② DNEL Langzeit oral (wiederholt)
Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, <1% Napht halen CAS-Nr.: 64742-94-5	150 mg/kg	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)
Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, <1% Napht halen CAS-Nr.: 64742-94-5	32 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Verbraucher ② DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)
Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, <1% Napht halen CAS-Nr.: 64742-94-5	12,5 mg/kg	① DNEL Arbeitnehmer ② DNEL Langzeit dermal (systemisch)
Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, <1% Napht halen CAS-Nr.: 64742-94-5	7,5 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② DNEL Langzeit dermal (systemisch)
Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, <1% Napht halen CAS-Nr.: 64742-94-5	7,5 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② DNEL Langzeit oral (wiederholt)

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol CAS-Nr.: 112-34-5	1,1 mg/kg KG/Tag	① PNEC Gewässer, Süßwasser
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol CAS-Nr.: 112-34-5	0,11 mg/kg KG/Tag	① PNEC Gewässer, Meerwasser
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol CAS-Nr.: 112-34-5	11 mg/kg KG/Tag	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol CAS-Nr.: 112-34-5	4,4 mg/kg KG/Tag	① PNEC Sediment, Süßwasser
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol CAS-Nr.: 112-34-5	0,44 mg/kg KG/Tag	① PNEC Sediment, Meerwasser
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol CAS-Nr.: 112-34-5	200 mg/kg KG/Tag	① PNEC Kläranlage (STP)

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 04.06.2018

**Druckdatum:** 04.06.2018

**Version:** 1.3

Seite 7/12

**KARL DEUTSCH**

## KD-Check RDP-1 Aerosol

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

#### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz:

Geeigneter Augenschutz: Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

##### Hautschutz:

Empfohlenes Material: NBR (Nitrilkautschuk) DIN EN 374.

Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm

Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): > 480 min

##### Atemschutz:

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. In gut belüfteten Zonen oder mit Atemfilter arbeiten.

Filtergerät (DIN EN 147): kurzzeitig A2P2

Zu beachten: Arbeitsplatzgrenzwerte

##### Sonstige Schutzmaßnahmen:

Körperschutz: Schutzkleidung.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Nach der Reinigung fetthaltige Hautpflegemittel verwenden.

#### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Daten verfügbar

### 8.3. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

**Aggregatzustand:** Aerosol

**Farbe:** rot

**Geruch:** charakteristisch

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
pH-Wert	nicht bestimmt			
Schmelzpunkt	nicht bestimmt			
Gefrierpunkt	nicht bestimmt			
Siedebeginn und Siedebereich	< 35 °C			
Zersetzungstemperatur (°C):	nicht bestimmt			
Flammpunkt	< 23 °C			
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt			
Zündtemperatur in °C	200 °C			
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	nicht bestimmt			
Dampfdruck	nicht bestimmt	20 °C		
Dampfdichte	nicht bestimmt			
Relative Dichte	0,7 - 0,8 g/cm <sup>3</sup>	20 °C		
Schüttdichte	nicht bestimmt			
Wasserlöslichkeit (g/L)	dispergierbar			
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser	nicht bestimmt			
Viskosität, dynamisch	nicht bestimmt			
Viskosität, kinematisch	nicht bestimmt	40 °C		

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 04.06.2018

**Druckdatum:** 04.06.2018

**Version:** 1.3

Seite 8/12

**KARL DEUTSCH**

## KD-Check RDP-1 Aerosol

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	0,4 - 12 Vol-%			
VOC	≈ 86 %			

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Extrem entzündbares Aerosol.

### 10.2. Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Gefahr des Berstens des Behälters.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, stark

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

CAS-Nr.	Stoffname	Toxikologische Angaben
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	<b>LD<sub>50</sub> oral:</b> 5.660 mg/kg (Ratte) OECD 401 <b>LD<sub>50</sub> dermal:</b> 2.700 mg/kg (Kaninchen) OECD 402 <b>LC<sub>50</sub> inhalativ:</b> 29 mg/l 2 h (Ratte)
64742-47-8	Kohlenwasserstoffe, C12-C15, n-Alkane, Isoalkane, Cyclische, < 2% Aromaten	<b>LD<sub>50</sub> oral:</b> >5.000 mg/kg (Ratte) OECD 423 <b>LD<sub>50</sub> dermal:</b> 3.160 mg/kg (Kaninchen) OECD 402 <b>LC<sub>50</sub> inhalativ:</b> 6.100 mg/l 4 h (Ratte) OECD 403
64742-94-5	Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, <1% Naphtalene	<b>LD<sub>50</sub> oral:</b> 6.318 mg/kg (Ratte) OECD 401 <b>LD<sub>50</sub> dermal:</b> >2.000 mg/kg (Kaninchen) OECD 402 <b>LC<sub>50</sub> inhalativ:</b> 4.688 mg/l (Ratte) OECD 403
56358-10-2	Solvent Red Dye	<b>LD<sub>50</sub> oral:</b> >2.000 mg/kg (Ratte)

### Schwere Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenreizung.



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 04.06.2018

**Druckdatum:** 04.06.2018

**Version:** 1.3

Seite 9/12

**KARL DEUTSCH**

## KD-Check RDP-1 Aerosol

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

CAS-Nr.	Stoffname	Toxikologische Angaben
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	<b>LC<sub>50</sub>:</b> 1.300 mg/l 4 d (Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)) OECD 203
64742-47-8	Kohlenwasserstoffe, C12-C15, n-Alkane, Isoalkane, Cyclische, < 2% Aromaten	<b>LC<sub>50</sub>:</b> >1.000 mg/l 4 d (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) OECD 203 <b>EC<sub>50</sub>:</b> >1.000 mg/l 3 d (Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201
64742-94-5	Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, <1% Naphthalen	<b>LC<sub>50</sub>:</b> <5 mg/l 4 d (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) OECD 203 <b>EC<sub>50</sub>:</b> <10 mg/l 2 d (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) OECD 202 <b>EC<sub>50</sub>:</b> <3 mg/l 3 d (Pseudokirchneriella subcapitata) OECD 201

#### Aquatische Toxizität:

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

CAS-Nr.	Stoffname	Biologischer Abbau	Bemerkung
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Ja, schnell	
64742-47-8	Kohlenwasserstoffe, C12-C15, n-Alkane, Isoalkane, Cyclische, < 2% Aromaten	—	

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

CAS-Nr.	Stoffname	Log K <sub>OW</sub>	Biokonzentrationsfaktor (BCF)
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	0,6	
64742-47-8	Kohlenwasserstoffe, C12-C15, n-Alkane, Isoalkane, Cyclische, < 2% Aromaten	6,5	

#### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

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

CAS-Nr.	Stoffname	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
112-34-5	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	—
64742-47-8	Kohlenwasserstoffe, C12-C15, n-Alkane, Isoalkane, Cyclische, < 2% Aromaten	—
64742-94-5	Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, <1% Naphthalen	—
	C9-15 Aromaten	—
56358-10-2	Solvent Red Dye	Der Stoff im Gemisch erfüllt nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Wegen einer Abfallentsorgung die zuständige Behörde ansprechen.

#### Abfallbehandlungslösungen

##### Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 04.06.2018

**Druckdatum:** 04.06.2018

**Version:** 1.3

Seite 10/12

**KARL DEUTSCH**

## KD-Check RDP-1 Aerosol

### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

### 13.2. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffs-transport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
<b>14.1. UN-Nr.</b>			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>			
Druckgaspackungen (entzündbar) / Aerosols, flammable	Druckgaspackungen (entzündbar) / Aerosols, flammable	Druckgaspackungen (entzündbar) / Aerosols, flammable	Aerosols, flammable
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>			
 2.1	 2.1	 2.1	 2.1
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>			
Keine Daten verfügbar			
<b>14.5. Umweltgefahren</b>			
Nein	Nein	Nein	Nein
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>			
<b>Sondervorschriften:</b> 190, 327, 625 <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> <b>Gefahr-Nr. (Kemlerzahl):</b> <b>Klassifizierungscode:</b> - <b>Bemerkung:</b> Klassifizierungscode: 5F Bemerkung: TBC (D)	<b>Sondervorschriften:</b> <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> <b>Klassifizierungscode:</b> - <b>Bemerkung:</b>	<b>Sondervorschriften:</b> <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> <b>EmS-Nr.:</b> <b>Bemerkung:</b> EmS-Nr.: F-D, S-U	<b>Sondervorschriften:</b> <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> <b>Bemerkung:</b>

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Vorschriften

Keine Daten verfügbar

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

 [DE] Nationale Vorschriften

#### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

22 JArbSchG. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 04.06.2018

**Druckdatum:** 04.06.2018

**Version:** 1.3

Seite 11/12

**KARL DEUTSCH**

## KD-Check RDP-1 Aerosol

### Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV)

hochentzündlich

### Wassergefährdungsklasse (WGK)

#### WGK:

2 - deutlich wassergefährdend

#### Quelle:

Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

### 15.3. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1. Änderungshinweise

1.1.	Produktidentifikator
------	----------------------

### 16.2. Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

EC50: Effective concentration, 50 percent

### 16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

GESTIS, URL: <http://gestis.itrust.de/nxt/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=gestisdeu:sdbdeu>

ECHA Database, URL: <http://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals>

ECOTOX, URL: <https://cfpub.epa.gov/ecotox/>

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

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Aerosole ( <i>Aerosol 1</i> )	H222: Extrem entzündbares Aerosol.	Auf der Basis von Prüfdaten.
Schwere Augenschädigung/-reizung ( <i>Eye Irrit. 2</i> )	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	Berechnungsmethode.
Gewässergefährdend ( <i>Aquatic Chronic 3</i> )	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	Berechnungsmethode.

### 16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise	
H220	Extrem entzündbares Gas.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 04.06.2018

**Druckdatum:** 04.06.2018

**Version:** 1.3

Seite 12/12

**KARL DEUTSCH**

## KD-Check RDP-1 Aerosol

### Gefahrenhinweise

H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

### 16.7. Zusätzliche Hinweise

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert