

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikator produktu

**Nazwa handlowa:** DC-SPRAYER including cartridge

**Numer artykułu:** YC44

#### Numer rejestracji

Dla niniejszej substancji nie ma numeru rejestracyjnego ponieważ substancja lub jej stosowanie jest zwolnione z obowiązku rejestracji zgodnie z art. rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/2006, łączna produkcja roczna nie wymaga rejestracji lub rejestracja przewidziana jest w późniejszym terminie.

### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

**Zastosowanie substancji / preparatu** substancja chemiczna do użytku laboratoryjnego

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

#### Producent/Dostawca:

Carl Roth GmbH + Co. KG

Schoemperlenstraße 3-5

76185 Karlsruhe

Niemcy

Telefon: +49/(0)721 5606-0

Telefax: +49/(0)721 5606-149

E-Mail: [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Komórka udzielająca informacji:** Dział bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska

### 1.4 Numer telefonu alarmowego:

Ośrodek zatruć w Monachium

telefon: +49/(0)89 19240

fax: +49/(0)89 41402467

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

#### Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Flam. Aerosol 1 H222-H229 Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

#### Klasyfikacja zgodnie z dyrektywą Rady 67/548/EWG lub dyrektywą 1999/45/WE

F+; Produkt skrajnie łatwopalny

R12: Produkt skrajnie łatwopalny.

### 2.2 Elementy oznakowania

#### Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

#### Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia



GHS02

**Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H222-H229 Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

(ciąg dalszy na stronie 2)

### Nazwa handlowa: DC-SPRAYER including cartridge

(ciąg dalszy od strony 1)

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

- P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.
- P251 Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
- P211 Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.
- P410+P412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.

#### Dane dodatkowe:

Pojemnik pod ciśnieniem. Chronić przed słońcem i temperaturą powyżej 50 °C. Nie przekłuwać i nie palić - nawet po zużyciu.

Nie rozpylać w kierunku płomienia lub rozgrzanych materiałów. Trzymać z dala od źródeł zapłonu - Palenie wzbronione.

#### 2.3 Inne zagrożenia

Chemikalia są zasadniczo źródłem szczególnych niebezpieczeństw. Dlatego tylko odpowiednio przeszkolony personel powinien stosować je z konieczną starannością.

#### Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

**PBT:** Nie nadający się do zastosowania.







**vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2 Charakterystyka chemiczna: Mieszanki

**Opis:** Mieszanka z niżej wymienionych składników z bezpiecznymi domieszkami.

#### Składniki niebezpieczne:

|   |                 |   |         |
|---|-----------------|---|---------|
| CAS: 115-10-6<br>EINECS: 204-065-8<br>Numer indeksu: 603-019-00-8 | eter dimetylowy |  F+ R12<br> Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280 | 25-50%  |
| CAS: 75-28-5<br>EINECS: 200-857-2<br>Numer indeksu: 601-004-00-0  | izobutan        |  F+ R12<br> Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280 | 25-50%  |
| CAS: 74-98-6<br>EINECS: 200-827-9<br>Numer indeksu: 601-003-00-5  | propan          |  F+ R12<br> Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280 | 10-<25% |

#### Wskazówki dodatkowe:

Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy



### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

**Wskazówki ogólne:** Niebezpieczeństwo wystąpienia odmrożeń podczas kontaktu z ciekłym produktem.

#### Po wdychaniu:

Porażonego wprowadzić na świeże powietrze i spokojnie ułożyć.

W razie wystąpienia duszności podać tlen do inhalacji, w razie potrzeby konieczne jest sztuczne oddychanie. Odwieźć do lekarza.

#### Po styczności ze skórą:

Splukać ciepłą wodą.

(ciąg dalszy na stronie 3)



**Nazwa handlowa: DC-SPRAYER including cartridge**

W przypadku zamrznęć służyć obficie wodą. Nie usuwać odzieży.  
 Odwieźć do lekarza.

(ciąg dalszy od strony 2)

**Po styczności z okiem:**

Przepłukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.

**Po przełknięciu:**

Połknięcie nie jest prawdopodobne.

**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Zamarznięcia  
 Działanie drażniące  
 Odurzenie  
 Ból głowy  
 Nudności  
 wymioty

**4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

**5.1 Środki gaśnicze**

**Przydatne środki gaśnicze:** CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy, rozpylana struga wody, piana.

**Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:** Woda pełnym strumieniem

**5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Może tworzyć eksplozywne mieszaniny gaz-powietrze.

W przypadku pożaru mogą wytworzyć się niebezpieczne gazy palne i opary.

Podczas pożaru mogą uwolnić się:

tlenek węgla i dwutlenek węgla

**5.3 Informacje dla straży pożarnej**

**Specjalne wyposażenie ochronne:**

Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.

**Inne dane**

Aerozole mogą wybuchnąć po podgrzaniu do temp powyżej 50 °C.

Zagrożone zbiorniki ochłodzić strumieniem wody.

**SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

**6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Unikać kontaktu ze skórą i oczami.

Nie wdychać pary/rozpylacza

Źródła zapłonu trzymać w bezpiecznej odległości.

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska** Niebezpieczeństwo wybuchu!

**6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**

Odparować.

Zadbać o wystarczające przewietrzenie.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.

(ciąg dalszy na stronie 4)

**Nazwa handlowa: DC-SPRAYER including cartridge**

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.  
 Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

(ciąg dalszy od strony 3)

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.  
 Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.

**Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:**



Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu.

Przedsięwzięć środki przeciwko naładowaniom elektrostatycznym.

### 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

**Składowanie:**

**Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**

Przechowywać w chłodnym miejscu.  
 Należy przestrzegać przepisy zarządzeń składowania zbiorników z gazem pod ciśnieniem.

**Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:**

Nie składować w styczności ze środkami spożywczymi.

**Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**

Zbiornik przechowywać w dobrze przewietrzonym miejscu.  
 Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu.  
 Chronić przed gorącym i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.

**Maksymalna temperatura składowania:** < 50 °C

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

**Dodatkowe wskazówki dla wykonania urządzeń technicznych:**

Brak dalszych danych, patrz punkt 7.

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

**Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**

#### 115-10-6 eter dimetylowy

|            |  |
|------------|--|
| NDS (PL)   | NDS: 1000 mg/m <sup>3</sup>            |
| IOELV (EU) | NDS: 1920 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ppm |

#### 74-98-6 propan

|          |                             |
|----------|-----------------------------|
| NDS (PL) | NDS: 1800 mg/m <sup>3</sup> |
|----------|-----------------------------|

**Wskazówki dodatkowe:**

Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

(ciąg dalszy na stronie 5)

**Nazwa handlowa: DC-SPRAYER including cartridge**

(ciąg dalszy od strony 4)

## 8.2 Kontrola narażenia

### Osobiste wyposażenie ochronne:

#### **Ogólne środki ochrony i higieny:**

Podczas pracy nie jeść i nie pić.  
Unikać styczności z oczami i skórą.

#### **Indywidualne środki ochrony**

Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być stwierdzona przez odpowiedniego dostawcę.

#### **Ochrona dróg oddechowych:**



Przy niewystarczającej wentylacji ochrona dróg oddechowych.  
Filtr AX

#### **Ochrona rąk:**



Rękawice chroniące przed zimnem

**Materiał, z którego wykonane są rękawice** Rękawice skórzane chroniące przed urazami i odmrożeniami.

#### **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

#### **Ochrona oczu:**



Okulary ochronne szczelnie zamknięte

#### **Ochrona ciała:**

Odporna na płomień, antyelektrostatyczna odzież ochronna

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

#### Ogólne dane

##### Wygląd:

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| <b>Forma:</b>        | Aerozol                     |
| <b>Kolor:</b>        | Bezbarwny                   |
| <b>Zapach:</b>       | Eterychny                   |
| <b>Próg zapachu:</b> | Brak dostępnych informacji. |

**Wartość pH:** Brak dostępnych informacji.

(ciąg dalszy na stronie 6)

**Nazwa handlowa: DC-SPRAYER including cartridge**

(ciąg dalszy od strony 5)

|   |   |
|---|---|
| <b>Zmiana stanu</b>                             |   |
| <b>Punkt topnienia/ Zakres topnienia:</b>       | Brak dostępnych informacji.               |
| <b>Punkt wrzenia/ Zakres wrzenia:</b>           | -42 °C                                    |
| <b>Punkt zapłonu:</b>                           | -104 °C                                   |
| <b>Łatwopalność (stała gazowa):</b>             | Brak dostępnych informacji.               |
| <b>Temperatura palenia się:</b>                 | Brak dostępnych informacji                |
| <b>Temperatura rozkładu:</b>                    | Brak dostępnych informacji.               |
| <b>Samozapłon:</b>                              | Brak dostępnych informacji.               |
| <b>Niebezpieczeństwo wybuchu:</b>               | Brak dostępnych informacji.               |
| <b>Granice niebezpieczeństwa wybuchu:</b>       |   |
| <b>Dolna:</b>                                   | Brak dostępnych informacji.               |
| <b>Górna:</b>                                   | Brak dostępnych informacji.               |
| <b>Właściwości utleniające:</b>                 | Brak dostępnej informacji.                |
| <b>Ciśnienie pary:</b>                          | Brak dostępnych informacji.               |
| <b>Gęstość:</b>                                 | Brak dostępnych informacji.               |
| <b>Gęstość par</b>                              | Brak dostępnych informacji.               |
| <b>Szybkość parowania</b>                       | Brak dostępnych informacji.               |
| <b>Rozpuszczalność w/ mieszalność z</b>         |   |
| <b>Woda:</b>                                    | Nie lub mało mieszalny.                   |
| <b>Współczynnik podziału (n-oktanol/ woda):</b> | < 3 log POW (Lit.)                        |
| <b>Lepkość:</b>                                 |   |
| <b>Dynamiczna:</b>                              | Brak dostępnych informacji.               |
| <b>Kinetyczna:</b>                              | Brak dostępnych informacji.               |
| <b>9.2 Inne informacje</b>                      | Brak dostępnych dalszych istotnych danych |

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Patrz rozdział 10.3

### 10.2 Stabilność chemiczna

#### Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:

Brak rozkładu przy składowaniu i obchodzeniu się zgodnie z przeznaczeniem.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Dochodzi do gwałtownych lub wybuchowych reakcji z poniższymi substancjami.

Acetylene  
chlorowce  
Silne kwasy  
Silne utleniacze  
glinowodorek litowy

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Ciepło, ogień i iskry.

### 10.5 Materiały niezgodne:

Brak danych.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

W przypadku pożaru: patrz. rodz. 5

(ciąg dalszy na stronie 7)

**Nazwa handlowa: DC-SPRAYER including cartridge**

(ciąg dalszy od strony 6)

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

**Ostra toksyczność:**

**Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**

Nie dysponujemy danymi ilościowymi dotyczącymi toksyczności tego produktu.

**115-10-6 eter dimetylowy**

|          |                       |                   |
|----------|-----------------------|-------------------|
| Wdechowe | LC <sub>50</sub> /4 h | 308 mg/l (szczur) |
|----------|-----------------------|-------------------|

**Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda:**

**na skórze:**

Zamarznięcia

**w oku:**

Przejściowe zaburzenie widzialności.  
Lekkie podrażnienia.

**Po narażeniu drogą oddechową:**

absorpcja  
ból głowy

**Uczulanie:**

Żadne działanie uczulające nie jest znane.

**Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość (CMR)**

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:**

Brak dostępnej informacji.

**Rakotwórczość:**

Brak dostępnej informacji.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość:**

Brak dostępnej informacji.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:**

Brak klasyfikacji pod względem aspiracji.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**

Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, jednorazowe narażenie.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie**

Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, powtarzane narażenie.

**Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:**

**Po absorpcji:**

zaburzenia układu nerwowego ośrodkowego  
Mdości  
wymioty  
Nieprzytomność

**Dalsze informacje:**

Produktem należy posługiwać się z ostrożnością konieczną podczas obchodzenia się z chemikaliami.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

**Toksyczność wodna:**

Brak dostępnych informacji.

(ciąg dalszy na stronie 8)

**Nazwa handlowa: DC-SPRAYER including cartridge**

(ciąg dalszy od strony 7)

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Na podstawie współczynnika podziału n-oktanol/woda nie należy oczekiwać akumulacji w organizmach żywych (log POW ≤4).

**12.4 Mobilność w glebie**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**Skutki ekotoksyczne:****Uwaga:**

Nie dopuszczać do przedostania się do wód, ścieków, lub gleby.

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB****PBT:** Nie nadający się do zastosowania.**vPvB:** Nie nadający się do zastosowania.**12.6 Inne szkodliwe skutki działania**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

**Metody unieszkodliwiania odpadów****Zalecenie:**

Produkt i jego pojemnik należy utylizować jako odpady niebezpieczne.

Przepisy regulujące usuwanie odpadów w danym kraju czy w danej gminie różnią się od siebie, dlatego też należy poinformować się w odpowiednim urzędzie o sposobie usuwania odpadów.

**Opakowania nieoczyszczone:****Zalecenie:**

Nie otwierać gwałtownie i nie spalać nawet po zużyciu.

Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

**14.1 Numer UN****ADR, IMDG, IATA**

UN1950

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN****ADR  
IMDG  
IATA**1950 AEROZOLE  
AEROSOLS  
AEROSOLS, flammable**14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie****ADR****Klasa**


2 5F gazy

(ciąg dalszy na stronie 9)



**Nazwa handlowa: DC-SPRAYER including cartridge**

(ciąg dalszy od strony 8)

|  |  |
|--|--|
| <b>Nalepka</b>   | 2.1  |
| <b>IMDG, IATA</b>  |  |
|               |  |
| <b>Class</b>   | 2.1  |
| <b>Label</b>   | 2.1  |
| <b>14.4 Grupa opakowań</b>   |  |
| <b>ADR, IMDG, IATA</b>   | brak   |
| <b>14.5 Zagrożenia dla środowiska:</b>   |  |
| <b>Zanieczyszczenia morskie:</b>   | Nie  |
| <b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>                                     |  |
| <b>Liczba Kemlera:</b>   | -  |
| <b>Numer EMS:</b>  | F-D,S-U  |
| <b>14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC</b> |  |
| Nie nadający się do zastosowania.  |  |
| <b>Transport/ dalsze informacje:</b>   |  |
| <b>ADR</b>   |  |
| <b>Ilości ograniczone (LQ)</b>   | 1L   |
| <b>Ilości wyłączone (EQ)</b>   | Kod: E0<br>Niedopuszczony jako Ilość Wyłączona |
| <b>Kategoria transportowa</b>  | 2  |
| <b>Kodów zakazu przewozu przez tunele</b>  | D  |
| <b>IMDG</b>  |  |
| <b>Limited quantities (LQ)</b>   | 1L   |
| <b>Excepted quantities (EQ)</b>  | Code: E0<br>Not permitted as Excepted Quantity |
| <b>UN "Model Regulation":</b>  | UN1950, AEROZOLE, 2.1                          |

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

#### 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny

Przepisy poszczególnych krajów:

Wskazówki odnośnie ograniczenia zatrudnienia: Uwzględnić ograniczenia zatrudnienia młodzieży.

Regulamin awarii:

| Klasa | udział w % |
|-------|------------|
| NK    | 71,5       |

Klasa zagrożenia wód:

Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody.

#### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

(ciąg dalszy na stronie 10)

**Nazwa handlowa: DC-SPRAYER including cartridge**

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

(ciąg dalszy od strony 9)

**SEKCJA 16: Inne informacje**

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

**Odnosne zwroty**

H220 Skrajnie łatwopalny gaz.

H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

R12 Produkt skrajnie łatwopalny.

**Wydział sporządzający wykaz danych:** Dział bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska**Partner dla kontaktów:** Frau Weckemann**Skróty i akronimy:**

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

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

LD50\*: Lethal Dose, 50 percent (Not relevant for classification)

LD50\*: Lethal Concentration, 50 percent (Not relevant for classification)

Flam. Gas 1: Flammable gases, Hazard Category 1

Flam. Aerosol 1: Flammable aerosols, Hazard Category 1

Press. Gas: Gases under pressure: Compressed gas

**\* Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**