



Datenblatt - Fiche technique - Data sheet

19.03.3110



ROLINE Druckgas-Reiniger (400ml)

ROLINE Nettoyant à air comprimé (400ml)

ROLINE Aerosol Can Air Duster (400 ml)

Datenblatt

deutsch

1. Stoff/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

1.1 Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

1.1.1 Handelsname:

Roline Druckgasreiniger 400 ml
Art.Nr. 19033110

1.1.2 Verwendungszweck: Reinigung

1.2 Hersteller/Lieferant

Kleinmann GmbH, Am Trieb 13, D- 72820 Sonnenbühl
Telefon 07128/9292-0 Telefax 07128/929292
E-Mail: chemistry@kleinmann.net
Homepage: www.kleinmann.net
Auskunftgebender Bereich: Abteilung Chemie

1.3 Notrufnummer / Beratungsstelle

1.3.1 Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen, Berlin:

Tel.: 030 / 19240

1.3.2 Notrufnummer der Gesellschaft:

n.a.

2. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung:

Behälter steht unter Druck. F+ Hochentzündlich

Für den Menschen und die Umwelt:

Behälter steht unter Druck. Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen. Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Chemische Charakterisierung

Druckgasgemisch.

3.2 Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Gehalt in %	Kennb.	R-Sätze
74-98-6	Propan	< 35	F+	12
106-97-8	Butan	< 70	F+	12
75-28-5	Isobutan	< 4	F+	12

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Einatmen

Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

4.2 Augenkontakt

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

4.3 Hautkontakt

Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend

4.4 Verschlucken

Verschlucken von Aerosolen ist außergewöhnlich schwierig.

4.5 Hinweise für den Arzt:

- Folgende Symptome können auftreten:
Vereisung bei Haut- und Augenkontakt

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Geeignete Löschmittel:

-
- CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- 5.2 **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**
Wasser im Vollstrahl
- 5.3 **Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase**
Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Produkt kann sich bei hohen Temperaturen (offene Flammen, Lichtbogen, etc.) unter Bildung reizender und toxischer saurer Produkte zersetzen (siehe Punkt 10.3).
- 5.4 **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:**
Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden
-

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Siehe auch Punkt 8. und 13.
- 6.1 **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Gefahr von Erfrierungen bei Berührung der Haut mit dem Flüssiggas.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- 6.2 **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- 6.3 **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Für ausreichende Lüftung sorgen. Verdampfen lassen.
-

7. Lagerung und Handhabung

- 7.1 **Handhabung**
- 7.1.1 **Hinweise f. den sicheren Umgang:**
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Produkt nur an gut be- bzw. entlüfteten Arbeitsplätzen verwenden.
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind teilweise schwerer als Luft).
- 7.1.2 **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren. Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.
- 7.2 **Lagerung**
- 7.2.1 **Anforderungen an Lagerräume und Behälter:**
siehe auch Punkt 7.2.2
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten
An einem kühlen Ort lagern
Belüftung / Absaugung der Dämpfe am tiefsten Punkt vornehmen.
- 7.2.2 **Zusammenlagerungsverbote:** Nicht erforderlich
- 7.2.3 **Besondere Lagerbedingungen:**
Kühl lagern; Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr
-

*

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

- siehe auch Punkt 15.: MAK-Wert, sowie BAT-Wert
- 8.1 **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Schutzausrüstungen nach Punkt 8.3 bereitstellen. Für ausreichende Lüftung sorgen.
- 8.2 **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
- | CAS-Nr. | Bezeichnung des Stoffes | Art. | Wert | Einheit: |
|----------|-------------------------|----------|------|-------------------|
| 106-97-8 | Butan | MAK | 2400 | mg/m ³ |
| | | | 1000 | ml/m ³ |
| 74-98-6 | Propan | 5-10 MAK | 1800 | mg/m ³ |
| | | | 1000 | ml/m ³ |
- (Für die Überwachung sind Grenzwerte von Zubereitungs-Bestandteilen nur bedingt geeignet).
- 8.3 **Persönliche Schutzausrüstung**

-
- 8.3.1 **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Kontakt der Flüssigkeit mit Haut und Augen vermeiden.
- 8.3.2 **Atemschutz:** Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.
- 8.3.3 **Handschutz:** Nicht erforderlich.
- 8.3.4 **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.
- 8.3.5 **Körperschutz:** Leichte Schutzkleidung, Hautschutz.
-

*

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

- 9.1 **Aussehen/Geruch:**
- 9.1.1 Aggregatzustand: Flüssiggas in Druckgaspackung
- 9.1.2 Farbe: farblos
- 9.1.3 Geruch: leicht etherisch, alkantypisch
- 9.2 **Sicherheitsrelevante Daten**
- 9.2.1 Siedepunkt/Siedebereich (in °C): < - 20° C
- 9.2.2 Flammpunkt (°C): < - 20° C
- 9.2.3 pH-Wert: n.a.
- 9.2.4 Entzündlichkeit (EG A 10/A13): n.a.
- 9.2.5 Zündtemperatur: ca. 235 °C
- 9.2.6 Selbstentzündlichkeit (EG A16):
- 9.2.7 Brandfördernde Eigenschaften:
- 9.2.8 Explosionsgefahr: Dampf-Luft-Gemische möglich
- 9.2.9 Explosionsgrenzen (Vol.%) untere: 1,5 obere: 11,5
- 9.3 **Sonstige Angaben**
- 9.3.1 Dichte 20°C (g/ml): 0,56 g/cm³
- 9.3.2 Wasser-Löslichkeit: nahezu unlöslich
- 9.3.3 Dampfdruck 20°C: ca. 3,500 bar
- 50°C: ca. 6,500 bar
- 9.3.4 VOC – Gehalt: 100 %
-

*

10. Stabilität und Reaktivität

- 10.1 **Zu vermeidende Bedingungen**
siehe auch Punkt 7. Handhabung und Lagerung
Anwendung in Gegenwart offener Flammen, glühender Gegenstände und großer Feuchtigkeit vermeiden.
- 10.2 **Zu vermeidende Stoffe**
Keine bekannt
- 10.3 **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine bei vorschriftsmäßigem Gebrauch. Im Bestfall Bildung von leichtentzündlichen/explosionsfähigen Gemischen mit Luft möglich. CO und CO₂ – Bildung im Brandfall möglich.
-

11. Angaben zu Toxikologie

- 11.1 Nach vorliegenden Erfahrungen besitzt das Produkt bei sachgemäßer Anwendung keine signifikanten gesundheitsschädlichen Wirkungen. Für die Zubereitung liegen keine toxikologischen Daten vor.
-

-

12. Angaben zur Ökologie

- 12.1 Wassergefährdungsklasse: nicht wassergefährdend, eingestuft gemäß Mischungsregel VwVwS Anhang 4, Nr. 3 vom 17.05.1999
- 12.2 Selbsteinstufung nach VCI: Keine Daten vorhanden

-
- | | | |
|------|------------------------------------|-----------------------|
| 12.3 | Ökotoxische Wirkungen: | Keine Daten vorhanden |
| 12.4 | Verhalten in Umweltkompartimenten: | Keine Daten vorhanden |
-

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Für Produkt-Reste:

- 13.1.1 Empfehlung: Örtliche behördliche Vorschriften beachten.
Darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

- 13.1.2 Sicherer Umgang: Siehe Punkt 7. und 15.

13.2 Für ungereinigte Verpackungen:

- 13.2.1 Empfehlung: Örtliche behördliche Vorschriften beachten.

- 13.2.2 Sicherer Umgang: Wie für Produktreste
-

14. Transportvorschriften

14.1 Straßentransport

- 14.1.1 ADR/GGVS, RID/GGVE-Klasse: 2
- 14.1.2 Klassifizierungscode: 5 F
- 14.1.3 Gefahrzettel: 2.1
- 14.1.4 UN-Nummer: 1950
- 14.1.5 Bezeichnung des Gutes: Druckgaspackungen
- 14.1.6 Bemerkungen: Transport nach begrenzter Menge LQ2, Kapitel 3.4 ADR 2001
Versandstückkennzeichnung:
Kartons bis 30 kg brutto: UN 1950 in einem auf die Spitze gestellten Quadrat mit einer Seitenlänge von mind. 100 mm.

14.2 Seetransport

- 14.2.1 Gefahrenklasse: 2
- 14.2.2 Ziffer/Buchstabe: -
- 14.2.3 EMS-No.: F-D, S-U
- 14.2.4 UN-Nummer: 1950
- 14.2.5 Techn.Bezeichnung: Druckgaspackungen
- 14.2.6 Transport nach begrenzter Menger gemäß Kapitel 3.4 IMDG-Code. Kartons bis 30 kg. Kennzeichnung siehe Straßentransport

14.3 Lufttransport

- 14.3.1 Gefahrenklasse: 2.1
- 14.3.2 UN-Nummer: 1950
- 14.3.3 Bezeichnung: Aerosols, flammable n.o.s.
-

15. Vorschriften

15.1 Kennzeichnung gemäß Gefahrstoff-VO incl. EG-Richtlinien (67/548/EWG sowie 88/379/EWG)

- 15.1.1 Symbol: F+
- 15.1.2 Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung: F+ Hochentzündlich
- 15.1.3 Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung: Hochentzündliche Löse- und Treibmittel.
- 15.1.4 R-Sätze: 12 Hochentzündlich
- 15.1.5 S-Sätze: 16 Von Zündquellen fernhalten. – Nicht rauchen.
23 Aerosol nicht einatmen.
51 Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
- 15.1.6 Zusätze:
- 15.1.7 VbF: entfällt
- 15.1.8 MAK-Wert: siehe Punkt 8.2
- 15.1.9 BAT-Wert:
- 15.1.10 Verwendungsbeschränkungen / Inverkehrbringungsbeschränkung beachten gem. § 15 Gef.Stoff-VO

-
- 15.2 **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**
Kennzeichnung als Druckgaspackung nach § 12 GefStoffV:
Behälter steht unter Druck. Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen. Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

Name, Anschrift, Tel.-Nr. des Herstellers bzw. des Inverkehrbringers.

Empfehlung für zusätzliche Kennzeichnung:

Nicht schütteln. Spraydose nur aufrecht verwenden, nicht neigen. Flüssiggas kann austreten und Erfrierungen bzw. Materialschäden verursachen. Spraydose vor Gebrauch aufrecht lagern. Vor der Anwendung einen kurzen Sprühstoß in den Raum abgeben. Vor Gebrauch das Gerät vom Stromnetz trennen und abkühlen lassen. Fixierwalzen von Druckern und Fotokopierern, Prozessor usw. abkühlen lassen. Verwendung nur gemäß Verwendungszweck. Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

16. Sonstige Angaben

Auflistung der relevanten R-Sätze:
12 Hochentzündlich.

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Legende:

n.a. = nicht anwendbar / n.v. = nicht verfügbar / n.g. = nicht geprüft
VbF = Verordnung über brennbare Flüssigkeiten
MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration in mg/m³ ≅ ppm
BAT = Biologische Arbeitsplatztoleranz
TRbF = Technische Regeln brennbare Flüssigkeiten
WGK = **Wassergefährdungsklasse**
WGK3 = stark wassergefährdend WGK2 = wassergefährdend
WGK1 = schwach wassergefährdend

Kleinmann GmbH

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Haftung ausgeschlossen.

Data sheet
english

1. Substance/description of preparation and company

1.1 description of preparation

Airduster P/B

producer/supplier Kleinmann GmbH
street / P.O. Box Am Trieb 13 / -
nationality / zip / city D - 72820 Sonnenbühl-Undingen
telephone: 07128/92 92-0
telefax: 07128/92 92 92
responsible department: dept. QS
emergency number: ++49 (0)30 / 19240
Advice Center for Poisoning Symptoms, Berlin

2. Composition / information on components of preparation

2.1 general characterisation

Aerosol.

2.2 hazardous components

<u>CAS No.</u>	<u>description</u>	<u>weight - %</u>	<u>symbol</u>	<u>R-sent</u>
74-98-6	Propan	< 35	F+	12
106-97-8	Butan	< 70	F+	12
75-28-5	Isobutan	< 4	F+	12

3. Possible dangers

3.1 description of dangers: Container under pressure. F+ Extremely flammable.

3.2 special information on danger for people and environment:

Danger of bursting when heated. Increased interior pressure in closed containers. Container is under pressure. Do not expose directly at sun and at temperatures over 50 °C (p.e. with incandescent lamps). Do not open with force and do not burn after use. Do not spray on flames or flaming objects. Keep away from ignition sources - do not smoke. Store out of reach of children.

4. First aid measures

4.1 inhaling

supply fresh air or oxygen Consult emergency doctor if complaints are permanent.
in case of unconsciousness use stable lateral-position for transport.

4.2 skin contact

wash off with water and soap immediately and rinse thoroughly.
in case of permanent skin irritation consult doctor.

4.3 eye contact

rinse open eyes under running water for various minutes. Consult doctor.

4.4 swallowing: - swallowing liquid gas is extremely difficult. Drink water (mixed with activated carbon if available) Consult a doctor immediately.
stomach irrigation and vomiting can lead to aspiration.

4.5 information for the doctor

the following symptoms can be observed: ice anesthesia in case of skin and eye contact.

5. Firefighting measures

5.1 suitable extinguishing agents:

CO₂, firefighting powder or spray jetted water. Fight larger fires with spray jetted water or alcohol resistant foam.

5.2 extinguishing agents not suitable for safety reasons: fully jetted water

5.3 special dangers caused by the material or the preparation, its combustion product or developing gases:

development of explosive air-gas mixtures possible.
carbon monoxide can develop in a fire.

5.4 special protection equipment for firefighting

wear breathing apparatus independent from the circulating air.
wear a complete protection suit.
depending on size of the fire, coordinate with fire in the surroundings.

6. Measures for accidental evolution

see point 8 and point 13.

6.1 personal safety measures:

wear protective clothing. Keep unprotected people away.
provide for sufficient ventilation.
keep away ignition sources.
avoid contact with eyes and skin.

6.2 environmental protection measures:

do not introduce larger quantities into sewerage system or into waters.
inform responsible authorities when sewerage system or waters are affected.
inform responsible authorities when soil is affected.

6.3 cleaning methods:

provide for sufficient ventilation.

7. Storage and handling

7.1 handling

information for safe handling:

cool and dry storage in tightly closed Gebinden.
provide for good ventilation/suction filter at the workplace.
provide for good ventilation at ground level (vapor is heavier than air).

information on protection of fire and explosion:

flammable liquid. Vapor is heavier than air and can build explosive mixtures with air. Cool endangered containers with water. Keep away ignition sources and do not smoke.
take measures against electrostatic charging.

7.2 storage

requirements for storage rooms and containers:

store in a cool place. Provide for solvent-resistant and tightly closing floor.
comply to the authority regulations on the storage of pressure gas packaging

information for materials stored together: no prohibitions concerning materials stored together

special storage conditions (see point 10.2):

keep container tightly closed. Cool storage.
protect from heat and direct sun exposure.

heating leads to increased pressure and danger of bursting.
store container in a room with good ventilation.

-

8. Limitations of exposition and personal protection equipment

8.1 additional information for the arrangement of technical plants:

see point 7

8.2 components with limit values that are relevant to the workplace

CAS-No.	Description of material	Type	Value	Unit
106-97-8	Butan	MAK	2400	mg/m ³
			1000	ml/m ³
74-98-6	Propan	MAK	1800	mg/m ³
			1000	ml/m ³

additional information: the lists valid during time of drawing up are used as basis

8.3 personal protection equipment

breathing protection: wear protective mask in case of regular exposure and inappropriate ventilation.

hand protection: -

eye protection: wear tight protective glasses in case of regular exposure.

body protection:

general protection and hygiene measures:

take the usual measures for the use of chemicals.

avoid eye and skin contact.

do not inhale gases / vapors / aerosols.

-

9. Physical and chemical properties

	<u>value</u>	<u>unit</u>	<u>method</u>
9.1 appearance/smell:			
state:			compressed liquid gas, aerosol
color:			transparent
odor:			mild
9.2 data relevant for safety			
pH value:			n.a.
change of state			
boiling point/boiling area *:	< - 20	°C	
flaming point :	< - 20	°C	
ignition temperatur: *:	235	°C	
danger of explosion:			the development of explosive air-vapour mixtures is possible.

That with „*“ marked parameters refers on the most dangerous component in the preparation.

10 Stability and reactivity

- 10.1 conditions to be avoided**
warmth, flames
- 10.2 material to be avoided**
reaction with strong oxidizing agents.
- 10.3 hazardous decomposition products**
CO, CO₂ after burning.

11 Information concerning toxicology

- 11.1 toxicologic tests:** n.a.
acute toxicity: n.a.
primary irritative effects:
- 11.2 additional information:** According to the information available to us, the product does not cause health damages if it is used properly and as agreed

12 Information on ecology

- 12.1 information about elimination:** n.d.a.
decomposibility about: n.d.a.
- 12.2 behavior in environmental compartment:** n.d.a.
- 12.3 ecotoxic effects:** n.d.a.

13 Information on disposal

- 13.1 product recommendation:**
comply with regulations of local authorities.
Do not introduce larger undiluted quantities into ground water, sewerage system or into waters.
- 13.2 for uncleaned packaging safe handling:** comply with regulations of local authorities.

14 Transport regulations

- 14.1 Road-transport by ADR**
UN – No: 1950
class: 2
number / letter: 5 F
description of good: Aerosols
For regulations concerning reduced quantities see chapter 3.4 ADR. Cartons up to 30 kg. Markings shall be displayed within a diamond-shaped area surrounded by a line that measures at least 100 mm x 100 mm.
- 14.2 Sea transport IMDG-Code:**
class: 2

number/letter: -
EMS-No.: F-D, S-U
UN-No : 1950
Description of good: Aerosols
Limited quantities: chapter 3.4 IMDG-Code
Cartons up to 30 kg. Marking see Road transport.

14.3 Air transport IATA / ICAO:

class: 2.1
UN-Number: 1950
Description of good: Aerosols flammable, n.o.s.

15 Regulations

15.1 labeling regulation on hazardous material including EC regulations (67/548/EEC as well as 88/379/EEC)

symbol and description of danger:



F+
Extremely flammable
propan / butan (label)

most dangerous component:

R-sentences:

12 Extremely flammable --

spray-application: S 23 aerosols don't inhale

15.2 special labeling of special preparations:

name, address, telephone of producer or seller.

container is under pressure. Do not expose directly at sun and at temperatures over 50 °C (p.e. with incandescent lamps). Do not open with force and do not burn after use. Do not spray on flames or flaming objects. Keep away from ignition sources - do not smoke. Store out of reach of children.

Recommended labeling:

Do not shake. Keep upright. Liquid gas can cause severe burns (frostbite) on contact with skin and damage materials. Store upright. Before use spray shortly once into the room. Use only in accordance with intended purpose.

16. additional information

the information refers to the product in its condition on delivery.

department issuing data sheet: Dep. QS

data sheet labeling:

Alterations are at the left margin with „ * " marked.

Legend:

n.a. = not applicable / n.a. = not available / n.t. = not tested / n.d.a. = no data available /
n.c.d. = not called differently
VbF = regulation on inflammable liquids
MAK = maximum concentration at workplace in mg/m³ = ppm
WGK = hazard category for water