



## SICHERHEITSDATENBLATT

### Air-Duster brennbar

SDS der VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), Anhang II entsprechen

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

Datum ausgestellt 03.12.2014

### 1.1. Produktidentifikator

Produktname Air-Duster brennbar, DF1270, DF1271, DF1282, DF1279

Spezifikation Nr.

Artikelnr. L10000000009 / L10000000007 / L10000000058/ L10099000028 / L10000000017

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

Produktgruppe Aerosole

Verwendung des Stoffes bzw. der Zubereitung Computerreinigung

Relevante ermittelte Anwendungen

- SU21 Verbraucherverwendungen Private Haushalte (=Allgemeinheit=Verbraucher)
- SU22 Professionelle Verwendungen Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Erziehung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
- PC35 Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkten auf Lösemittelbasis)
- PROC11 Nicht-industrielle Spritzlackierung
- ERC8A Ausgedehnte dispersive Innenanwendung der Verarbeitungshilfsmittel in offenen Systemen
- ERC8D Ausgedehnte dispersive Außenanwendung von Verarbeitungshilfsmitteln in offenen Systemen

Nicht empfohlene Anwendungen Es werden keine spezifischen Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

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

#### Händler

Firmenname Kleinmann GmbH  
 Postadresse Am Trieb 13  
 Postleitzahl D-72820  
 Ort Sonnenbuehl  
 Land Deutschland  
 Tel. +49(0)7128/9292-15  
 Fax +49(0)7128/9292-415  
 E-Mail chemie@kleinmann.net  
 Website <http://www.kleinmann.net>  
 Firma Nr. DE 146 487

### 1.4. Notrufnummer

Notfall-Rufnummer 8-12, Mo.-Fr.:+49(0)7128/9292-15

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Klassifikation gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]	Flam Aerosol 1; H222 H229
Gefährlichen Eigenschaften des Stoff/Gemisches	Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung. Nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

## 2.2. Kennzeichnungselemente

### Gefahrenpiktogramme (CLP)



Zusammensetzung auf dem Etikett	Butan, Propan
Signalwort	Gefahr
Gefahrenhinweise	H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Sicherheitshinweise	P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P260 Aerosol nicht einatmen. P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. P251 Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung. P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Beschreibung der Gefahr	Berührung mit der Haut: Kann bei langwierigem oder wiederholtem Exponieren leichte Reizung hervorrufen. Hautkontakt kann zu Rötung, Brennen und Juckreiz führen. Dampf oder Spritzberührung mit den Augen verursacht Reizung, erkennbar als Rötung und / oder Schwellung und Übelkeit . inatmen von hohen Gehalten kann Kopfschmerzen, Übelkeit und Schwindel verursachen. Einatmen von Aerosol/Spritznebel kann zu leichten Reizungen der oberen Luftwege führen mit Symptomen wie Husten und Niesen. Bei kräftiger Erhitzung entsteht ein Überdruck, der ein explosionsartiges Bersten der Aerosoldose verursachen kann. Hochentzündlich.
Auswirkung auf die Umwelt	Dieses Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffe.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

Komponentenname	Ermittlung	Klassifizierung	Inhalt
Butan	CAS-Nr.: 106-97-8	F+; R12	65 - 70 %
	EG-Nr.: 203-448-7	Flam. gas 1; H220	
	Index-Nr.: 601-004-00-0	Press. Gas	
	Synonyme: Butan	Hinweis : C, 4(II)	
Propan	CAS-Nr.: 74-98-6	F+; R12	30 - 35 %
	EG-Nr.: 200-827-9	Flam. gas 1; H220	
	Index-Nr.: 601-003-00-5	Press. Gas	
	Synonyme: Propan		

Angaben zu den Komponenten	Der vollständige Text aller R-Sätze und Gefahrenhinweise befindet sich in Abschnitt 16. >30%: aliphatische Kohlenwasserstoffe
----------------------------	--

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Allgemeines	Das Opfer sofort von der Expositionsquelle entfernen.
Einatmen	Die betroffene Person sofort an die frische Luft bringen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
Hautkontakt	Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen und die Haut mit Wasser und Seife waschen. Bei andauerndem Unwohlsein, Arzt konsultieren.
Augenkontakt	Sofort mit viel Wasser oder Augenwaschmittel bis zu 10 Minuten lang spülen.
Verschlucken	Den Mund mit Wasser ausspülen. Sofort einige Gläser Wasser oder Milch geben, natürlich nur, wenn die Person bei vollem Bewusstsein ist. Kein Erbrechen hervorrufen! Einen Arzt für besondere Hinweise konsultieren.

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

Akute Symptome und Auswirkungen Wie im Abschnitt 2.2, 2.3 und beschrieben.

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

Sonstige Angaben Bei Bewusstlosigkeit: Sofort Arzt/Krankenwagen anrufen. Dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Zum Löschen alkoholresistenter Schwertschaum, Kohlendioxid, Pulver oder Wasserdampf verwenden.
Ungeeignete Löschmittel	Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.

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

Brand- und Explosionsgefahr Beim Erhitzen entsteht ein Überdruck, der ein explosionsartiges Bersten der Aerosoldose verursachen kann. Bei Feuer können sich gesundheitsschädliche Gase bilden: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Persönliche Schutzausrüstung	Persönliche Schutzausrüstung verwenden, siehe Punkt 8. Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall, umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Verhalten bei der Brandbekämpfung	Behälter in der Nähe des Feuers sollten sofort entfernt oder mit Wasser gekühlt werden.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen In Bezug auf persönliche Schutzausrüstungen Abschnitt 8 beachten. Rauchen und offene Flamme sowie andere Zündquellen verboten.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen Verschüttetes Material mit Sand, Erde oder anderem absorbierendem Material auf sammeln. Für ausreichende Ventilation sorgen und verschüttetes Material eindämmen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Spülwasser nicht in Teiche oder Gewässer leiten. Bei einem größeren Austritt in die Kanalisation/aquatische Umwelt müssen die lokalen Behörden davon benachrichtigt werden.

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

Verfahren zur Reinigung Nach der Beseitigung mit einem Ölentferner reinigen. Betreffend Entsorgung Abschnitt 13 beachten.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sonstige Anweisungen Siehe Abschnitt 8 und Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

## 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Handhabung Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Einatmen von Dämpfen und Spritznebeln vermeiden. Von Wärme, Funken und offenem Feuer fernhalten. Gute Ventilation vorsehen. Mechanische Ventilation oder örtliche Absaugung kann erforderlich sein. Gefahr der Dampfkonzentration auf dem Fußboden und niedrigen Bereichen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Bei Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Vor Pausen sowie vor Rauchen, Trinken und Essen das Händewaschen nicht vergessen.

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

Lagerung Aerosoldosen: Dürfen nicht direktem Sonnenlicht oder Temperaturen über 50°C ausgesetzt werden. Ordnungsgemäss, unzugänglich für Kinder und nicht zusammen mit Lebensmittel, Futtermittel, Arzneimittel und dergleichen aufbewahren. Bei mäßigen Temperaturen in einem trockenen, gut belüfteten Raum lagern.

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Besondere Verwendung(en) Die identifizierten Verwendungen dieses Produktes sind in Unterabschnitt 1.2 beschrieben.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzen

Komponentenname	Ermittlung	Wert	Jahr
Butan	CAS-Nr.: 106-97-8	8 Stunden: 1000 ppm	2011
	EG-Nr.: 203-448-7	8 Stunden: 2400 mg/m <sup>3</sup>	
	Index-Nr.: 601-004-00-0		
	Synonyme: Butan		
Propan	CAS-Nr.: 74-98-6	8 Stunden: 1000 ppm	2011
	EG-Nr.: 200-827-9	8 Stunden: 1800 mg/m <sup>3</sup>	
	Index-Nr.: 601-003-00-5		
	Synonyme: Propan		

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz - Jede Handhabung muss bei guter Ventilation stattfinden.

#### Atemschutz

Atemschutz Bei unzureichender Ventilation Atemschutz mit Gasfilter Typ A (EN 141) und Partikelfilter P2 (EN 143/EN 149) verwenden.

#### Handschutz

Handschutz Schutzhandschuhe werden empfohlen. Nitrilhandschuhe werden empfohlen. Durchbruchzeit: >2 Stunden.

#### Augen- / Gesichtsschutz

Augenschutz Schutzbrille oder Gesichtsschirm tragen. (EN 166).

#### Thermische Gefahren

Thermische Gefahren Siehe Abschnitt 5.

#### Angemessene Kontrolle der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Siehe Abschnitt 6.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Physikalischer Zustand	Aerosol.
Farbe	Farblos.
Geruch	Fast geruchlos.
Flammpunkt	Wert: < -20 °C
Rel. Dichte	Wert: ~ 0,56 g/ml
Löslichkeit in Wasser	unlöslich
Entzündende (oxidierende) Eigenschaften	Erfüllt nicht die Kriterien zum Oxidationsvermögen.

## 9.2. Sonstige Angaben

### Sonstige physikalischen und chemischen Eigenschaften

Kommentare	Keine Informationen erforderlich.
------------	-----------------------------------

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Reaktivität	Es werden keine bestimmten Reaktivitätsgefahren mit diesem Produkt in Verbindung gebracht.
-------------	--

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabilität	Stabil unter normalen Temperaturverhältnissen und empfohlenem Gebrauch.
------------	---

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Siehe Abschnitt 10.4 und Abschnitt 10.5.
-------------------------------------	--

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen	Aerosoldosen nicht hohen Temperaturen oder direktem Sonnenlicht aussetzen. Hitze, Flammen und andere Zündquellen vermeiden.
----------------------------	---

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe	Keine Daten vorhanden.
-----------------------	------------------------

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte	Bei Feuer können sich gesundheitsschädliche Gase bilden: Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ), Kohlenmonoxid (CO).
---------------------------------	---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Toxikologische Angaben:

Sonstige toxikologische Daten	Es wurde keine toxikologischen Tests auf dem Produkt ausgeführt.
-------------------------------	--

#### Toxikologische Daten der Komponenten

#### Mögliche akute Auswirkungen

Einatmen	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Einatmen von Dämpfen mit hohen Konzentrationen kann Symptome verursachen wie leichte Irritation, Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und in ernsthaften Fällen auch Bewußtlosigkeit. Aerosoler kan medføre hoste og åndedrætsbesvær. Enthält organische Lösungsmittel, die bei massiver Exposition das ZNS beeinflussen können, und Schwindel und Trunkenheit hervorrufen können.
Hautkontakt	Hautkontakt kann zu Rötung, Brennen und Juckreiz führen. Langwierige oder wiederholte Exposition kann die Haut entfetten mit Symptomen wie Rötung, Brennen, Juckreiz, Rißbildung und evt Ekzem.
Augenkontakt	Kann zu vorübergehenden Augenreizungen führen.
Verschlucken	Kann Übelkeit, Kopfschmerzen, Schwindel und Rauschzustände verursachen. Wenn erbrochenes, lösungsmittelhaltiges Material in die Lungen gelangt, kann eine Pneumonie hervorgerufen werden.

#### Expositionssymptome

Symptome der Überdosierung      Hohe Dampf/Gaskonzentrationen können die Atemwege reizen und zu Kopfschmerzen, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen führen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Aquatisch, Anmerkungen      Keine Daten zugänglich für das Produkt.

### Toxikologische Daten der Komponenten

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit      Das Produkt ist unmittelbar biologisch abbaubar.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Potentielle Bioakkumulation      Das Produkt enthält keine Stoffe, die erwartungsgemäß bioakkumulierbar sind.

### 12.4. Mobilität im Boden

Fließvermögen      Keine Daten vorhanden.

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

PBT-Bewertungsergebnisse      Dieses Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffe.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Einzelheiten Umweltverhalten, Hinweise      Für dieses Produkt ist keine Einstufung für Umweltgefahren erforderlich.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Geeignete Entsorgungsmethoden angeben	Reste und Abfall nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Abfall, Verschüttetes Material und Reste gemäß örtlichen Bestimmungen entsorgen.
Produkt ist Gefahrgutmüll	Ja
Verpackung ist Gefahrgutmüll	Ja
EWC-Abfallcode/EAK-Nummer	EWC: 150110 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
Sonstige Angaben	EAK-code gilt für Rückstände des Produktes in reiner Form. Bei Abfallbewirtschaftung müssen die Sicherheitsmaßnahmen, die für die Handhabung des Produktes gelten, berücksichtigt werden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer

ADR	1950
RID	1950
IMDG	1950
ICAO/IATA	1950

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	AEROSOL
RID	AEROSOL
IMDG	AEROSOLS
ICAO/IATA	AEROSOLS, FLAMMABLE

### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR	2.2
RID	2.2
IMDG	2.2
ICAO/IATA	2.2

### 14.4. Verpackungsgruppe

Bemerkung      Nicht relevant.

### 14.5. Umweltgefahren

IMDG Marine Pollutant                      Nein

## 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

EmS    F-D, S-U

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für  
den Verwender                      Keine.

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

### Sonstige zutreffende Hinweise.

Sonstige zutreffende Hinweise.                      Nicht relevant.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EWG-Verordnung	Richtlinie 67/548/EWG über gefährliche Stoffe. Richtlinie 1999/45/EG über gefährliche Zubereitungen. Verordnung (EG) Nr. 648/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 über Detergenzien.
Andere Etikettangaben	Nur für gewerbliche Anwender. Als Hauptregel ist die Arbeit mit diesem Produkt Personen unter 18 Jahren untersagt. Der Benutzer ist in der Ausführung der Arbeit den gefährlichen Eigenschaften dieses Produktes sowie den notwendigen Sicherheitsmaßnahmen gründlich zu unterweisen.
Gesetze und Verordnungen	Technische Regeln Druckgase TRG 300 - Besondere Anforderungen an Druckgasbehälter, Druckgaspackungen. Ausgabe Februar 1992 mit Änderungen. TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwerte, Ausgabe: Januar 2006, mit Änderungen. Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis AVV - Abfallverzeichnis-Verordnung vom 10. Dezember 2001 mit Änderungen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission, mit Änderungen.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung ist  
durchgeführt                                      Nein

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Klassifikation gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]	Flam Aerosol 1; H222; ; H229;
Auflistung der relevanten R-Sätze (in Abschnitt 2 und 3).	R12 Hochentzündlich.
Liste der relevanten H-Phrasen (Abschnitt 2 und 3).	H222 Extrem entzündbares Aerosol. H220 Extrem entzündbares Gas. H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Ratschlag für Schulung	Keine fachliche Ausbildung notwendig aber der Benutzer muss mit dieses Sicherheitsdatenblatt bekannt werden. Der Benutzer ist in der Ausführung der Arbeit den gefährlichen Eigenschaften dieses Produktes sowie den notwendigen Sicherheitsmaßnahmen gründlich zu unterweisen.
Hinzugefügte, gelöschte oder überarbeitete Angaben	Neues Sicherheitsdatenblatt.
Version	1
Verantwortlich für das	Kleinmann GmbH

Sicherheitsdatenblatt

Erstellt von

IB