

Sicherheitsdatenblatt

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

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Angaben zum Produkt

Handelsname **AirFresh med**
Verwendung der Zubereitung: Raumlufspray

Angaben zum Hersteller/Lieferant

Alfred Becht GmbH
Postfach 1145, D-77601 Offenburg
Carl-Zeiss-Str. 16, D-77656 Offenburg
Telefon: 0781 / 60586-0 Telefax: 0781 / 60586-40
eMail: klug@becht-online.de
Notfallnummer: 0781 / 60586-0 8:00 – 17:00 Uhr
Giftzentrale: 0761 / 274361 oder 0761 / 2704300

2. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung: F+ hochentzündlich

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

- R 12 Hochentzündlich
- R 36 Reizt die Augen
- R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich
- R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
- R 52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Zusammensetzung:

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen:

Inhaltsstoff	CAS-Nr. EINECS-Nr.	Kennz.(RL 67/548/EWG) Kennz.(EG 1272/2008)	R-Sätze H-Sätze	Konzentration
Isopropyl alcohol, Propan-2-ol	67-63-0 200-661-7	F, Xi Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	R11, R67, R36 H225, H319, H336	30 – 50 %
Butane	106-97-8 203-448-7	F ⁺ k.D.v.	R12	15 – 30 %

Sicherheitsdatenblatt

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

Inhaltsstoff	CAS-Nr. EINECS-Nr.	Kennz.(RL 67/548/EWG) Kennz.(EG 1272/2008)	R-Sätze H-Sätze	Konzentration
Isobutane	75-28-5 200-857-2	F ⁺ k.D.v.	R12	5 – 15 %
Propane	74-98-6 200-827-9	F ⁺ k.D.v.	R12	5 – 15 %
Limone (D-)	138-86-3 227-813-5	Xi, N Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1	R10, R38, R43, R50-53 H226, H315, H317, H410	1 – 5 %
Citral	5392-40-5 226-394-6	Xi Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1	R38, R43 H315 H317	0,1 – 1 %
Inhaltsstoff	CAS-Nr. EINECS-Nr.	Kennz.(RL 67/548/EWG) Kennz.(EG 1272/2008)	R-Sätze H-Sätze	Konzentration
Isopentane	78-78-4 201-142-8	F ⁺ , Xn, N k.D.v.	R12, R65, R66, R67, R51-53	0,1 – 1 %

4. Erste Hilfe Maßnahmen

- nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Falls nötig künstliche Beatmung. Patient warm halten.
- nach Hautkontakt: bei Berührung mit der Haut mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen. Das flüssige Gas kann Kälte-Verbrennungen verursachen.
- nach Augenkontakt: Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Sofort Arzt konsultieren und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
- nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Verschlucken wird bei sachgemäßem Gebrauch nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:

Pulver oder Wasserstahl, Kohlendioxid (CO₂), größere Brände mit alkoholbeständigem Schaum

Sicherheitsdatenblatt

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

Besondere Gefährdung durch die Zubereitung, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

Besondere Schutzausrüstung:

Explosions- und Brandgase nicht einatmen Umluft unabhängiges Atemschutzgerät anlegen.

Weitere Angaben:

Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenschutzmaßnahmen: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Beim Auslaufen besteht erhöhte Rutschgefahr

Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen. Gas-Luft- Gemisch mit Wasser verwirbeln.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung: vor Sonnenbestrahlung schützen, von Zündquellen fernhalten, nicht gegen Flamme oder glühenden Gegenstand sprühen, Behälter steht unter Druck. Nicht bei Temperaturen über 50 °C aufbewahren.

Lagerung: leicht entzündlich / brennbar. Von oxidierenden Materialien, Hitze und Flammen fernhalten. Kühl (< 50 °C) und trocken lagern. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Bestandteile:

Propan-2-ol MAK (8 St. Exposition) 400ppm

Butan MAK (8 St. Exposition) 600ppm

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Für gute Be- und Entlüftung besonders im Bodenbereich sorgen. Bei der Anwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Gas nicht einatmen. Kontakt mit der flüssigen Phase vermeiden.

Sicherheitsdatenblatt

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

Expositionsszenario AirFresh med

Inhaltsstoffe des Produktes:	Prozentgehalt	MAK-Werte
Propan-2-ol	30 – 50 %	500 mg/m ³
Butan	15 – 30 %	2400 mg/m ³ für alle Isomere zusammen
Propan	5 – 15 %	1800 mg/m ³
Isobutan	5 – 15 %	2400 mg/m ³ für alle Isomeren zusammen
Isopentan	0,1 – 1,0 %	3000 mg/m ³
Limonene	1 – 5 %	110 mg/m ³
Citral	0,1 – 1 %	kein MAK-Wert in der Liste von 2008

Die Stoffe Citral und Limonen sind als allergen bekannt. Das Einatmen von Aerosolen dieser Stoffe ist zu vermeiden. AirFresh med wird nur an professionelle Verwender verkauft, so dass mit einer missbräuchlichen Verwendung nicht zu rechnen ist. Das Produkt wird in den Raum gesprüht. Versuche haben ergeben, dass in einem Raum von 2,9 m³ 0,5 bis 0,6 g AirFresh med versprüht werden, bis die gewünschte Wirkung erzielt wird. Bei einem Raum von 58 m³ werden 1,7 bis 2,0 g AirFresh med versprüht, um den gewünschten Effekt zu erreichen. Dabei wird vom eigenen Körper und vom eigenen Gesicht weggesprüht. Die Dosierung Airfresh med schwankt zwischen 200 mg/m³ bis 30 mg/m³. Die maximalen Arbeitsplatzgrenzwerte werden dabei für keinen Stoff überschritten. Auch bei einer Dosierung von 1000 mg/m³ wird ein MAK-Wert erst erreicht und nicht überschritten. Das Produkt enthält Citral und Limonen, zwei Stoffe, die als Allergene bekannt sind. Eine allergene Reaktion kann auch dann auftreten, wenn der MAK-Wert nicht erreicht wird, wie es bei Limonen und im Analogschluß auch für Citral bei sachgerechter Verwendung des Produktes sein wird. Beim Versprühen in kleinen Räumen wird nur eine Konzentration von zehn Prozent des MAK-Wertes erreicht, so dass von einer sicheren Verwendung auszugehen ist, wenn die Verwendung sachgerecht erfolgt.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:	Aerosol
Farbe:	Farblos
Geruch:	Charakteristisch
Flammpunkt:	< -5 ⁰ C

Physikalische Daten:	genannte Informationen beziehen sich auf Butangas
Schmelzpunkt:	- 138° C
Siedepunkt:	- 0,5° C
Kritische Temperatur:	152° C
Kritischer Druck:	38 bar
Explosionsgrenze (in Luft)	1,4 – 9,3 %

Sicherheitsdatenblatt

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

Zündtemperatur: 365° C
Dampfdruck bei 21° C 2,14 bar

10. Stabilität und Reaktivität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

Gefährliche Reaktionen:

keine gefährliche Reaktion bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Verwendung.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Verwendung

11. Angaben zur Toxikologie

- Akute Toxizität: k.D.v.

Das Produkt ist als solches nicht toxikologisch untersucht worden. Gemäß der Richtlinie EG 1272/2008 ist dieses Produkt nicht als toxisch eingestuft.

- Primäre Reizwirkung:

am Auge: Reizt die Augen.

an der Haut: das flüssige Gas kann Kälte-Verbrennungen verursachen.

- Sensibilisierung: sensibilisierende Wirkung durch Hautkontakt möglich.

- Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Hochentzündlich

Reizend

12. Angaben zur Ökologie

Biologische Abbaubarkeit: k.D.v

Das Produkt ist als solches nicht ökologisch untersucht worden. Gemäß der Richtlinie EG 1272/2008 ist dieses Produkt nicht als umweltgefährlich eingestuft.

13. Hinweise zur Entsorgung

EG: Es liegen noch keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien bzw. Reststoffen in der EG vor. Chemikalien, die als Reststoffe anfallen sind in der Regel Sonderabfälle.

Deutschland: Hier gelten sowohl Bundes- wie Landesvorschriften

Sicherheitsdatenblatt

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

Empfehlung:

Entsorgung des Produktes:

gemäß den behördlichen Vorschriften

Entsorgung der restentleerten Verpackung:

gemäß den behördlichen Vorschriften

Behälter unter Druck. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen,
nicht verbrennen.

14. Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE

ADR/RID - GGVS/GGVE	Klasse: 2
Klassifizierungscode	5 F
Verpackungsgruppe	-
Gefahrenzettel	2
UN Nr.	1950
Bezeichnung des Gutes:	DRUCKGASPACKUNGEN (ENTZÜNDBAR)

Binnenschifftransport ADN/ADNR wurde nicht geprüft

Seeschifftransport IMDG/GGV-See

IMDG/GGVE-See	Klasse: 2
UN-Nummer:	1950
Verpackungsgruppe:	-
EMS-Nummer: 2-13	MFAG Tafel-Nummer: 620
Technischer Name:	AEROSOLS (FLAMMABLE)

Lufttransport ICAO-IATA und IATA-DGR

ICAO-IATA	Klasse: 2
UN-/ID-Nummer:	1950
Verpackungsgruppe:	-
Technischer Name:	AEROSOLS (FLAMMABLE)

15. Besondere Vorschriften

Kennzeichnung nach EG-Richtlinie:

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien / GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet
Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

F⁺ Hochentzündlich



Sicherheitsdatenblatt

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

R-Sätze:

- 12 Hochentzündlich
- 36 Reizt die Augen
- 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich
- 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
- 52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

S-Sätze:

- 2 Darf nicht in Hände von Kinder gelangen
- 7/9 Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren
- 16 Von Zündquellen fernhalten – nicht rauchen
- 23.1 Dämpfe / Aerosol nicht einatmen
- 24/25 Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden
- 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren
- 28 Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen
- 47 Nicht bei Temperaturen über 50⁰ C aufbewahren
- 62 Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen
- 63 Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen

Internationale Vorschriften (Schweiz):

VOC – Gehalt: 69,5 % entspricht 45,29 g pro Dose mit 75 ml Inhalt

16. Sonstige Angaben

n.A. = nicht anwendbar

CPB = chemische-physikalische Behandlung

SAD = Sonderabfalldeponie

HMD = Hausmüll-Deponie

k.D.v. = keine Daten vorhanden

SAV = Sonderabfallverbrennung

HMV = Hausmüll-Verbrennung

* = Änderungen / Ergänzungen gegenüber letzter Version

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger in eigener Verantwortung zu beachten

Gefahrenhinweise auf die in Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen wird:
gemäß Richtlinie 67/548/EWG

R10 Entzündlich

R11 Leichtentzündlich

Sicherheitsdatenblatt

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

- R12 Hochentzündlich
- R36 Reizt die Augen
- R38 Reizt die Haut
- R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
- R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich
- R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben
- R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen
- R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

- H225 Flüssigkeit und Dämpfe leicht entzündlich, Kategorie 2
- H226 Flüssigkeit und Dämpfe leicht entzündlich, Kategorie 3
- H315 Verursacht Hautreizungen, Kategorie 2
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen, Kategorie 1
- H319 Verursacht schwere Augenreizung, Kategorie 2
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen., Kategorie 3
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung, Kategorie 1