

## SICHERHEITSDATENBLATT

### HFC FREE FLAMMABLE SPRAYDUSTER

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

##### 1.1. Produktidentifikator

Produktname	HFC FREE FLAMMABLE SPRAYDUSTER
Produktnummer	KF04499,ZP
Interne Identifikation	AHFC400QCA/B

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

Identifizierte Verwendungen	Reinigungsprodukt
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Zu diesem Zeitpunkt haben wir keine Informationen über Nutzungsbeschränkungen. Wenn verfügbar werden diese im Sicherheitsdatenblatt aufgenommen.

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

Lieferant	INTERACTION Jean-Baptiste de Ghellincklaan 23, box 101 9051 Gent, BELGIUM +32 9 380 8248 +32 9 380 8249 info@interaction-connect.com
-----------	---

##### 1.4. Notrufnummer

Notfalltelefon	+ 32 93 80 82 48
----------------	------------------

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

##### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

###### Einstufung

Physikalische Gefahren	Aerosol 1 - H222, H229
------------------------	------------------------

Gesundheitsgefahren	Nicht eingestuft.
---------------------	-------------------

Umweltgefahren	Nicht eingestuft.
----------------	-------------------

Einstufung (Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG)	F+;R12.
--	---------

Menschliche Gesundheit	Kontakt mit Flüssiggas kann Erfrierungen verursachen, in einigen Fällen mit Schädigung des Gewebes zur Folge.
------------------------	---

Umweltbezogen	Das Produkt wird nicht als umweltgefährlich eingeschätzt.
---------------	---

Physikochemisch	Beim Erhitzen entsteht ein Überdruck, der ein explosionsartiges Bersten der Aerosoldose verursachen kann. Die Dämpfe sind schwerer als Luft, sie können am Boden kriechen sich am Boden des Behälters akkumulieren.
-----------------	---

##### 2.2. Kennzeichnungselemente

###### Piktogramm



Signalwort	Gefahr
------------	--------

## HFC FREE FLAMMABLE SPRAYDUSTER

### Gefahrenhinweise

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

### Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50°C/122°F aussetzen.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

<b>PROPAN</b> <span>30-60%</span>		
CAS-Nummer: 74-98-6	EG-Nummer: 200-827-9	Reach Registriernummer: 01-2119486944-21-XXXX
<b>Klassifizierung</b> Flam. Gas 1 - H220 Press. Gas	<b>Einstufung (Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG)</b> F+;R12	

<b>BUTAN</b> <span>30-60%</span>		
CAS-Nummer: 106-97-8	EG-Nummer: 203-448-7	Reach Registriernummer: 01-2119474691-32-XXXX
<b>Klassifizierung</b> Flam. Gas 1 - H220 Press. Gas	<b>Einstufung (Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG)</b> F+;R12	

<b>ISOBUTAN</b> <span>10-30%</span>		
CAS-Nummer: 75-28-5	EG-Nummer: 200-857-2	Reach Registriernummer: 01-2119485395-27-XXXX
<b>Klassifizierung</b> Flam. Gas 1 - H220 Press. Gas	<b>Einstufung (Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG)</b> F+;R12	

Der vollständige Text aller R-Sätze und Gefahrenhinweise befindet sich in Abschnitt 16.

### Anmerkungen zur Zusammensetzung

Keine klassifizierten Bestandteile oder Bestandteile mit Grenzwerten für die Arbeitsplatzkonzentration oberhalb der anzeigepflichtigen Werte vorhanden.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Einatmen

Betroffene Person sofort an die frische Luft bringen. Betroffene Person an die frische Luft bringen und warm und ruhig in eine Position bringen, die das Atmen erleichtert.

#### Verschlucken

Nicht relevant.

## HFC FREE FLAMMABLE SPRAYDUSTER

<b>Hautkontakt</b>	Die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen. Arzt konsultieren, wenn die Reizung nach dem Waschen andauert.
<b>Augenkontakt</b>	Kontaktlinsen entfernen und die Augenlider weit auseinander öffnen. Mit Wasser spülen. Mit dem Spülen mindestens 15 weitere Minuten fortfahren. Ärztliche Hilfe ist zu suchen, wenn Beschwerden andauern.

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

<b>Einatmen</b>	Dämpfe sind in hohen Konzentrationen narkotisch. Symptome als Folge von Überexposition können wie folgt sein: Kopfschmerzen. Müdigkeit. Schwindel. Depression des zentralen Nervensystems.
-----------------	--

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

<b>Anmerkungen für den Arzt</b>	Symptomatisch behandeln.
---------------------------------	--------------------------

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Mit folgenden Löschmitteln löschen: Pulver. Trockenchemikalien, Sand, Dolomit usw..
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Kein Wasser anwenden, wenn möglich.

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

<b>Spezielle Gefahren</b>	Container können bei Erhitzen heftig platzen oder explodieren, aufgrund übermäßigen Druckaufbaus. Dämpfe können entzündet werden durch einen Funken, heiße Oberfläche oder Glut. Container können bei Erhitzen heftig platzen oder explodieren, aufgrund übermäßigen Druckaufbaus. Hochentzündlich.
<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Thermischer Zerfall oder Verbrennung können Kohlenoxide sowie andere giftige Gase oder Dämpfe freisetzen. Kohlenoxide.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

<b>Schutzmaßnahmen während der Brandbekämpfung</b>	Behälter in der Nähe des Feuers sind zu entfernen oder mit Wasser zu kühlen. Verwenden Sie Wasser zur Kühlung der dem Feuer ausgesetzten Behälter und zur Verteilung der Dämpfe.
<b>Besondere Schutzausrüstung für Brandbekämpfer</b>	Tragen Sie Überdruck-Atemschutzgeräte (SCBA) und geeignete Schutzkleidung.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

<b>Persönliche Vorsorgemaßnahmen</b>	Tragen Sie die Schutzausrüstung, wie in Kapitel 8 dieses Sicherheitsdatenblattes angegeben.
--------------------------------------	---

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

<b>Umweltschutzmaßnahmen</b>	Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer oder in den Boden gelangen lassen.
------------------------------	---

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

<b>Methoden zur Reinigung</b>	Von allen Zündquellen fernhalten. Nicht Rauchen, keine Funken, Flammen oder andere Zündquellen in der Nähe von Verschüttungen. Für angemessene Belüftung sorgen.
-------------------------------	--

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

<b>Verweis auf andere Abschnitte</b>	Tragen Sie die Schutzausrüstung, wie in Kapitel 8 dieses Sicherheitsdatenblattes angegeben. Siehe Kapitel 11 zu weiteren Informationen über Gesundheitsgefahren. Angaben zur Abfallentsorgung sind in Kapitel 13 beschrieben.
--------------------------------------	---

## HFC FREE FLAMMABLE SPRAYDUSTER

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Schutzmaßnahmen bei der Verwendung** Von Hitze, Funken und offener Flamme fernhalten. Verschüttungen vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Für angemessene Belüftung sorgen. Einatmen der Dämpfe vermeiden. Wenn die Luftverunreinigung oberhalb der erlaubten Grenze liegt, ist geeigneter Atemschutz erforderlich. Von Hitze, Funken und offener Flamme fernhalten. Thermische Zersetzungs- oder Verbrennungsprodukte können folgende Stoffe enthalten: Giftige und ätzende Gase oder Dämpfe.

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

**Schutzmaßnahmen zu der Lagerung** Aerosoldosen: Dürfen nicht direktem Sonnenlicht oder Temperaturen über 50°C ausgesetzt werden.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

**Bestimmungsgemäße Endverwendung(-en)** Die bestimmungsgemäßen Verwendungen dieses Produktes sind in Abschnitt 1.2 beschrieben.

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte

##### **PROPAN**

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 1000 ppm 1800 mg/m<sup>3</sup>  
Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW

##### **BUTAN**

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 1000 ppm 2400 mg/m<sup>3</sup>  
Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 4000 ppm 9600 mg/m<sup>3</sup>  
Kat II, DFG

##### **ISOBUTAN**

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 1000 ppm 2400 mg/m<sup>3</sup>  
Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW  
AGW = Arbeitsplatzgrenzwert.  
AGW = Arbeitsplatzgrenzwert  
Kat II = Resorptiv wirksame Stoffe.  
DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Es ist für ausreichende Raumbelüftung und lokale Absaugung zu sorgen. Die Arbeitsplatzgrenzwerte des Produktes oder der Inhaltsstoffe sind zu beachten. Alle Handhabungen sollten nur in gut gelüfteten Bereichen erfolgen.

**Augen-/ Gesichtsschutz** Augenschutz entsprechend einer anerkannten Norm sollte getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung ergibt, dass Augenkontakt möglich ist. Sofern die Beurteilung nicht eine höhere Schutzart erforderlich zeigt, sollten die folgenden Schutzmittel getragen werden: Dicht schließende Schutzbrille. Persönliche Schutzausrüstung für Augen- und Gesichtsschutz sollte der Europannorm EN166 entsprechen.

**Handschutz** Chemikalienbeständige, undurchlässige Handschuhe, die einer anerkannten Norm entsprechen, sollten getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung einen möglichen Hautkontakt angibt. Der am besten geeignete Handschuh sollte in Absprache mit dem Handschuh-Lieferanten / Hersteller, der Informationen über die Durchdringungszeit des Handschuhmaterials geben kann, gewählt werden. Zum Schutz der Hände vor Chemikalien sind Schutzhandschuhe zu verwenden, die der Europannorm EN 374 entsprechen.

## HFC FREE FLAMMABLE SPRAYDUSTER

<b>Anderer Haut- und Körperschutz</b>	Geeignete Kleidung tragen zur Verhinderung jeglichen Kontaktes mit der Flüssigkeit oder längeren Einatmens der Dämpfe. Tragen Sie entsprechende Kleidung, um Hautkontakt zu verhindern.
<b>Hygienemaßnahmen</b>	Es sind Ingenieurmaßnahmen erforderlich, um die Raumbelastung auf maximal zulässige Schadstoff-Grenzwerte zu bringen. Augendusche ist bereit zu stellen.
<b>Atemschutzmittel</b>	Keine besonderen Empfehlungen. Atemschutz muss getragen werden, wenn die Luftverschmutzung den festgelegten Arbeitsplatzgrenzwert überschreitet. Gas- und Kombinations-Filterpatronen sollten der Europeanorm EN 14387 entsprechen.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Erscheinung</b>	Aerosol. Flüssigkeit.
<b>Farbe</b>	Farblos.
<b>Geruch</b>	Charakteristisch.
<b>Flammpunkt</b>	-40°C/-40°F CC (geschlossener Tiegel).
<b>Löslichkeit/-en</b>	Unlöslich in Wasser.
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	410 - 580°C/770 - 1076°F

#### 9.2. Sonstige Angaben

<b>Andere Informationen</b>	Keine.
-----------------------------	--------

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

<b>Reaktivität</b>	Es sind keine Reaktionsgefahren zu diesem Produkt bekannt.
--------------------	--

#### 10.2. Chemische Stabilität

<b>Stabilität</b>	Stabil bei normalen Raumtemperaturen.
-------------------	---------------------------------------

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

<b>Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Nicht anwendbar. Wird nicht polymerisieren.
--	---

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

<b>Unverträgliche Bedingungen</b>	Vor Hitze, Flammen und anderen Zündquellen schützen.
-----------------------------------	--

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

<b>Unverträgliche Materialien</b>	Starke Säuren. Starke Alkalien. Starke Oxidationsmittel.
-----------------------------------	--

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Feuer erzeugt: Gase/Dämpfe/Rauch von: Kohlenmonoxid (CO). Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ).
--	--

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

<b>Allgemeine Information</b>	Spezifische Gesundheitsgefahren sind nicht bekannt.
-------------------------------	---

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

## HFC FREE FLAMMABLE SPRAYDUSTER

**Ökotoxizität** Wird nicht als umweltgefährlich angesehen.

### 12.1. Toxizität

**Akute Toxizität - Fisch** Keine Information erforderlich.

**Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere** Keine Information erforderlich.

**Akute Toxizität - Wasserpflanzen** Keine Information erforderlich.

**Akute Toxizität - Mikroorganismen** Keine Information erforderlich.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Persistenz und Abbaubarkeit** Es liegen keine Daten vor zur Abbaubarkeit dieses Produktes.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Bioakkumulationspotential** Es liegen keine Daten zur Bioakkumulation vor.

### 12.4. Mobilität im Boden

**Mobilität** Das Produkt enthält flüchtige Stoffe, die sich in der Umwelt verteilen können.

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

**Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen** Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

**Andere nachteilige Eeffekte** Das Produkt enthält einen Stoff/Stoffe, der/die zur Klimaerwärmung (Treibhauseffekt) beiträgt/beitragen..

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

**Allgemeine Information** Entsorgen von Abfällen in zugelassenen Deponie in Übereinstimmung mit den Anforderungen der örtlichen Entsorgungs-Behörden.

**Entsorgungsmethoden** Leere Behälter dürfen nicht durchstochen oder wegen der Gefahr einer Explosion verbrannt werden. Entsorgen von Abfällen in zugelassenen Deponie in Übereinstimmung mit den Anforderungen der örtlichen Entsorgungs-Behörden.

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

**Allgemeines** Im Lieferzustand wird dieses Produkt unter den Vorschriften für begrenzte Mengen versandt.

### 14.1. UN-Nummer

**UN Nr. (ADR/RID)** 1950

**UN Nr. (IMDG)** 1950

**UN Nr. (ICAO)** 1950

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**Richtiger technischer Name (ADR/RID)** AEROSOLS

**Richtiger technischer Name (IMDG)** AEROSOLS

## HFC FREE FLAMMABLE SPRAYDUSTER

**Richtiger technischer Name (ICAO)** AEROSOLS

**Richtiger technischer Name (ADN)** AEROSOLS

### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/RID Klasse 2.1

ADR/RID Gefahrzettel 2.1

IMDG Klasse 2.1

ICAO class/division 2.1

Transportzettel



### 14.4. Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar.

### 14.5. Umweltgefahren

**Umweltgefährlicher Stoff/Meeresschadstoff**

Nein.

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

EmS F-D, S-U

Tunnelbeschränkungscode (D)

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

**Massenguttransport** Nicht anwendbar.  
entsprechend Annex II von  
MARPOL 73/78 und dem  
IBC-Code

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### **EU-Gesetzgebung**

RICHTLINIE 2000/39/EG DER KOMMISSION vom 8. Juni 2000 zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit (in der geänderten Fassung).

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) in der geänderten Fassung.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (in geänderter Fassung).

Entscheidung der Kommission 2000/532/EC geändert durch Entscheidung 2001/118/EC  
Aufstellung einer Liste von Abfällen und gefährlichen Abfällen gemäß Richtlinie 75/442/EEC über Abfälle und Richtlinie 91/689/über gefährliche Abfälle mit Änderungen.

## HFC FREE FLAMMABLE SPRAYDUSTER

**Anleitung**

Workplace Exposure Limits EH40.  
Approved Classification and Labelling Guide (Sixth edition) L131.  
Safety Data Sheets for Substances and Preparations.

**Autorisierungen (Titel VII  
Verordnung 1907/2006)**

Für dieses Produkt sind keine besonderen Erlaubnisse bekannt.

**Beschränkungen (Titel VIII  
Verordnung 1907/2006)**

Es sind keine besonderen Verwendungsbeschränkungen dieses Produktes bekannt.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Es ist keine Stoffsicherheitsbewertung durchgeführt worden.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

<b>Änderungsgründe</b>	Bereinigt gemäss CHIP3 und EU-Richtlinien 1999/45/EG und 2001/58/EG
<b>Erstellt durch</b>	Toni Ashford
<b>Änderungsdatum</b>	04.11.2015
<b>Änderung</b>	1
<b>Sicherheitsdatenblattnummer</b>	13507
<b>Volltext der Gefahrenhinweise</b>	R12 Hochentzündlich.
<b>Volltext der Gefahrenhinweise</b>	H220 Extrem entzündbares Gas. H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.

Diese Information bezieht sich nur auf das angegebene Produkt und ist möglicherweise nicht für dieses Material in Kombination mit irgendwelchen anderen Materialien oder in anderen Anwendungen gültig. Solche Information ist nach bestem Wissen der Gesellschaft und Gewissen angegeben präzise und zuverlässig wie das Datum. Es wird jedoch keine Gewährleistung oder Garantie für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit gegeben. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sich selbst über die Eignung dieser Informationen für seine spezielle Anwendung zu überzeugen.