

## SICHERHEITSDATENBLATT HFC FREE FLAMMABLE SPRAYDUSTER

### ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname HFC FREE FLAMMABLE SPRAYDUSTER  
Produkt Nr. KF04499  
Interne Nr. AHFC400QC

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

Identifizierte Verwendungen Reinigungsprodukt  
Abgeratene Verwendungen 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  
Maalte Center - Blok G  
Derbystraat 373  
B-9051 Gent (Belgium)  
+32 9 380 8248  
+32 9 380 8249  
info@interaction-connect.com

#### 1.4. Notrufnummer

+ 32 93 80 82 48

### ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (EG 1272/2008)	Physikalische und chemische Gefährdungen	Entz. Aerosol 1 - H222
	Für Menschen	Nicht eingestuft.
	Für Umwelt	Nicht eingestuft.

Einstufung (1999/45/EWG) F+;R12.

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

##### Für Menschen

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

##### Für Umwelt

Es ist nicht zu erwarten, dass das Produkt für die Umwelt schädlich ist.

##### Physikalische und chemische Gefährdungen

Beim Erhitzen entsteht ein Überdruck, der ein explosionsartiges Bersten der Aerosoldose verursachen kann. Gase sind schwerer als Luft und sinken deshalb auf den Fuß- bzw. Behälterboden.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Beschriftung Gemäss (Eg) Nr. 1272/2008



Signalwort	Gefahr	
Gefahrenhinweise	H222	Extrem entzündbares Aerosol.
Sicherheitshinweise	P210	Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
	P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

**HFC FREE FLAMMABLE SPRAYDUSTER**

P251

Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.

**Zusätzliche Sicherheitshinweise**

P410+412

Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

**2.3. Sonstige Gefahren****ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN****3.2. Gemische**

<b>PROPAN</b>		<b>30-60%</b>
CAS-Nr.: 74-98-6	EG-Nr.: 200-827-9	
Einstufung (EG 1272/2008) Entz. Gas 1 - H220	Einstufung (67/548/EWG) F+;R12	
<b>BUTAN</b>		<b>30-60%</b>
CAS-Nr.: 106-97-8	EG-Nr.: 203-448-7	
Einstufung (EG 1272/2008) Entz. Gas 1 - H220	Einstufung (67/548/EWG) F+;R12	
<b>ISOBUTAN</b>		<b>10-30%</b>
CAS-Nr.: 75-28-5	EG-Nr.: 200-857-2	
Einstufung (EG 1272/2008) Entz. Gas 1 - H220	Einstufung (67/548/EWG) F+;R12	

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

**Zusammensetzungsmerkungen**

Nicht aufgeführte Inhaltsstoffe sind als ungefährlich eingestuft oder in einer nicht meldepflichtigen Konzentration enthalten.

**ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Einatmen**

Die betroffene Person sofort an die frische Luft bringen. Für Ruhe, Wärme und frische Luft sorgen.

**Verschlucken**

Nicht relevant

**Hautkontakt**

Sofort die Haut mit Seife und Wasser waschen. Bei andauerndem Unwohlsein, Arzt konsultieren.

**Augenkontakt**

Sicherstellen, dass Kontaktlinsen vor dem Spülen der Augen entfernt werden. Augen sofort mit viel Wasser spülen, Augenlider dabei hochziehen. Mindestens 15 Minuten lang weiterspülen. Bei andauerndem Unwohlsein, Arzt konsultieren.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen****Einatmen**

In hohen Konzentrationen wirken Dämpfe betäubend und können Kopfschmerzen, Müdigkeit, Schwindel und Einwirkungen auf das ZNS verursachen.

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

Symptomatisch behandeln.

## HFC FREE FLAMMABLE SPRAYDUSTER

### ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

#### 5.1. Löschmittel

##### **Geeignete Löschmittel**

Verwenden: - Pulver. Löschpulver, Sand, Dolomit usw.

##### **Ungeeignete Löschmittel**

Wenn Wasser vermieden werden kann, NICHT EINSETZEN.

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

##### **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Bei Feuer bilden sich giftige Gase (CO, CO<sub>2</sub>).

##### **Besondere Brand- Und Explosionsgefahren**

Aerosoldosen können bei Feuer explodieren. Hochentzündlich.

##### **Besondere Gefährdungen**

Beim Erhitzen entsteht ein Überdruck, der ein explosionsartiges Bersten der Aerosoldose verursachen kann. Ein Funke, eine heiße Oberfläche bzw. Glut können die Gase bereits entzünden.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

##### **Hinweise Zur Brandbekämpfung**

Behälter in der Nähe des Feuers sollten entfernt oder mit Wasser gekühlt werden. Bei Feuereinwirkung die Behälter mit Wasser kühlen und die Dämpfe verteilen.

##### **Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung**

Bei Feuer umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Feuerschutzausrüstung tragen.

### ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

Schutzkleidung tragen wie in Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes beschrieben.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation, in den Boden oder in Gewässer gelangen lassen.

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

Alle Zündquellen löschen. Funken, Flammen, Rauch, Hitze vermeiden. Lüften.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzkleidung tragen wie in Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes beschrieben. Vgl. Abschnitt 11 für weitere Informationen über die Gesundheitsgefahr. Betreffend Entsorgung Abschnitt 13 beachten.

### ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Von Wärme, Funken und offenem Feuer fernhalten. Verschütten, Haut- und Augenberührung vermeiden. Gut durchlüften und Einatmen der Dämpfe vermeiden. Zugelassenes Atemschutzgerät tragen, wenn die Luftverschmutzung über das akzeptable Niveau hinausgeht. Kontakt mit offener Flamme oder heißen Oberflächen vermeiden, da dadurch ätzende und giftige Zersetzungsprodukte gebildet werden können.

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

Aerosoldosen: Dürfen nicht direktem Sonnenlicht oder Temperaturen über 50°C ausgesetzt werden.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

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

Bezeichnung	STANDAR D	Arbeitsplatzgrenzwert		Arbeitsplatzgrenzwert	Anm.
BUTAN	AGW	1000 ppm	2400 mg/m <sup>3</sup>		
ISOBUTAN	AGW	1000 ppm	2400 mg/m <sup>3</sup>		
PROPAN	AGW	1000 ppm	1800 mg/m <sup>3</sup>		

## HFC FREE FLAMMABLE SPRAYDUSTER

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert.

### Angaben Zum Grenzwert

MAK = Deutsche Expositionsgrenzwerte

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Prozessbedingungen

Technische Begrenzungsmaßnahmen einsetzen, um die Luftverunreinigung auf das zulässige Expositionsniveau zu reduzieren. Augenwaschstation vorsehen.

#### Technische Maßnahmen

Für ausreichende Belüftung sowie für geeignete lokale Absaugung sorgen, um sicherzustellen, dass die vorgeschriebenen Arbeitsplatzgrenzwerte nicht überschritten werden. Jede Handhabung muss bei guter Ventilation stattfinden.

#### Atemschutz

Keine spezifische Empfehlung angegeben, aber Atemschutz muss getragen werden, wenn das allgemeine Niveau über den Arbeitsplatzgrenzwert hinausgeht. EN14387

#### Handschutz

Bei Gefahr einer Berührung mit der Haut geeignete Schutzhandschuhe tragen. Der am besten geeignete Handschuh muss nach Beratung mit dem Handschuhlieferanten gefunden werden, der Informationen über die Durchdringungszeit des Handschuhmaterials geben kann. Schutzhandschuhe sollten der EN374 entsprechen

#### Augenschutz

Anerkannte, dichtschießende Schutzbrille tragen, wo voraussichtlich Spritzer zu erwarten sind. EN166

#### Andere Schutzmassnahmen

Zweckmäßige Schutzkleidung tragen, um jede mögliche Berührung mit der Flüssigkeit und wiederholten oder längeren Kontakt mit den Dämpfen zu verhindern. Zweckmäßige Schutzkleidung tragen, um Verunreinigung der Haut oder Erfrieren zu vermeiden.

#### Hygienemaßnahmen

RAUCHEN IM ARBEITSBEREICH IST VERBOTEN! Am Ende jeder Schicht, vor dem Essen, Rauchen und Toilettenbesuch Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

<b>Aussehen</b>	Aerosol. Flüssigkeit
<b>Farbe</b>	Farblos.
<b>Geruch</b>	Charakteristisch.
<b>Löslichkeit</b>	Nicht wasserlöslich
<b>Flammpunkt</b>	-40 CC (Geschlossener Tiegel).
<b>Selbstentzündungs Temperatur (°C)</b>	410/580
<b>Explosionsgrenze - Untere (%)</b>	1.8
<b>Explosionsgrenze - Obere (%)</b>	10

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine.

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Es sind keine Reaktivitätsgefahren in Verbindung mit diesem Produkt bekannt.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Temperaturverhältnissen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht zutreffend.

#### Gefährliche Polymerisation

Polymerisiert nicht.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Flammen und andere Zündquellen vermeiden.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

## HFC FREE FLAMMABLE SPRAYDUSTER

### Zu Vermeidende Stoffe

Starke Säuren. Starke Alkalien. Stark oxidierende Stoffe.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Allgemeine Informationen

Keine besondere Gesundheitsgefahr angegeben.

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

#### Ökotoxizität

Wird nicht als umweltgefährdend angesehen.

### 12.1. Toxizität

#### Akute Toxizität - Fische

Keine Informationen erforderlich.

#### Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere

Keine Informationen erforderlich.

#### Akute Toxizität - Wasserpflanzen

Keine Informationen erforderlich.

#### Akute Toxizität - Mikroorganismen

Keine Informationen erforderlich.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### Abbaubarkeit

Es liegen keine Daten über die Abbaubarkeit des Produktes vor.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### Bioakkumulationspotential

Daten bzgl. Bioakkumulation liegen nicht vor.

### 12.4. Mobilität im Boden

#### Mobilität:

Das Produkt enthält flüchtige Stoffe, die sich in der Atmosphäre verbreiten können.

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

Dieses Produkt enthält keine PBT- oder vPvB-Stoffe.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt enthält Stoffe, die zur globalen Erwärmung (Treibhauseffekt) beitragen.

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Leere Behälter dürfen wegen Explosionsgefahr nicht verbrannt werden. Abfall und Reste entsprechend der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

#### Allgemein

This product is packed in accordance with the Limited Quantity Provisions of CDGCPL2, ADR and IMDG. These provisions allow transport of aerosols of less than 1litre packed in cartons of less than 30kg gross to be exempt from control providing that they are labelled in accordance with the requirements of these regulations to show that they are being transported as Limited Quantities. Aerosols not so packed must show the following

**HFC FREE FLAMMABLE SPRAYDUSTER****14.1. UN-Nummer**

UN NR. (ADR/RID/ADN)	1950
UN NR. (IMDG)	1950
UN NR. (ICAO)	1950

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Richtige Versandbezeichnung      AEROSOLS

**14.3. Transportgefahrenklassen**

ADR/RID/ADN Klasse	2.1
ADR/RID/ADN Klasse	Class 2
ADR Etikett Nr.	2.1
IMDG Klasse	2.1
ICAO Klasse/Unterklasse	2.1
Transportkennzeichnung	

**14.4. Verpackungsgruppe**

Nicht zutreffend.

**14.5. Umweltgefahren**

Umweltgefährdende Substanz/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 gemäß IBC-Code**

Nicht zutreffend.

**ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Eu-Rechtsvorschriften**

Richtlinie 67/548/EWG über gefährliche Stoffe.

Richtlinie 1999/45/EG über gefährliche Zubereitungen.

Systemspezifische Informationen, die sich auf gefährliche Zubereitungen beziehen 2001/58/EG.

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.

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.

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, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (mit Änderungen).

## HFC FREE FLAMMABLE SPRAYDUSTER

### Zulassungen (Titel VII Verordnung 1907/2006)

Für dieses Produkt sind keine speziellen Zulassungen erforderlich.

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

Für dieses Produkt gelten keine speziellen Beschränkungen.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

### Revisionsanmerkungen

Revised in accordance with CHIP3 and EU Directives 1999/45/EC and 2001/58/EC

Herausgegeben Von	Helen O'Reilly
Überarbeitet am	JANUARY 2013
Überarbeitet	0
SDS Nr.	13507

### R-Sätze (Vollständiger Text)

R12	Hochentzündlich.
-----	------------------

### Vollständige Gefahrenhinweise

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H220	Extrem entzündbares Gas.

### Haftungsausschluss

Diese Information bezieht sich nur auf das angegebene Produkt und gilt nicht für den Gebrauch zusammen mit irgendwelchen anderen Materialien oder in anderen Anwendungen. Die Angaben sind nach besten Wissen und Gewissen zum Zeitpunkt der Erstellung richtig und verlässlich. Eine Garantie für die Genauigkeit, Verlässlichkeit und Vollständigkeit wird nicht gewährt. Es liegt in der Verantwortlichkeit des Anwenders, selbst zu seiner Zufriedenheit diese Informationen auf Eignung für seine Anwendung zu prüfen.