

# SICHERHEITSDATENBLATT

nach EG-Richtlinie 2001/58/EG

---

## **Aero - Duster**

---

### 1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

<b>Verwendung des Stoffes/der Zubereitung</b>	Reinigung von elektronischen Bauteilen.
<b>Chemische Charakterisierung</b>	1,1,1,2-Tetrafluoroethane. [CAS-Nr. 811-97-2 / EG-Nr. 212-377-0]
<b>Produktnummer</b>	MS-222 N / MS-222 T / MS-222 F
<b>Lieferant</b>	<b>ECS AG</b> Roosstrasse 53 CH-8832 Wollerau +41 (0)44 787 5353
<b>Notrufnummer</b>	Für medizinische Auskünfte: Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum +41 (0)44 251 5151 (24 h)
<b>Überarbeitet am</b>	16.02.2005
<b>Nummer</b>	1

---

### 2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

<b>Gefährliche Inhaltsstoffe</b>	Keine.
----------------------------------	--------

---

### 3. MÖGLICHE GEFAHREN

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

---

### 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
<b>Einatmen</b>	An die frische Luft bringen.
<b>Hautkontakt</b>	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.
<b>Augenkontakt</b>	Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.
<b>Verschlucken</b>	Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

---

### 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Sprühwasser.
<b>Besondere Gefährdungen</b>	Dieses Produkt ist nicht brennbar. Im Brandfall kann der Rauch neben dem Ausgangsprodukt möglicherweise giftige und/oder reizende Verbindungen enthalten.
<b>Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung</b>	Übliche Massnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
<b>Besondere Löschhinweise</b>	Zur Kühlung geschlossenen Behälter mit Wassersprühstrahl besprühen.

---

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

<b>Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen</b>	Für angemessene Lüftung sorgen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.
<b>Umweltschutzmassnahmen</b>	Keine besonderen Umweltschutzmassnahmen erforderlich.

---

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

<b>Handhabung</b>	Nur in gut belüfteten Räumen verwenden. Verschlucken, längerer Haut- und Augenkontakt sowie Einatmen jeglicher entstehender Dämpfe vermeiden.
<b>Lagerung</b>	Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen.

---

## 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

<b>Expositionsgrenzwert(e)</b>	MAK-Wert: 4'200 mg/m <sup>3</sup> .
<b>Technische Schutzmassnahmen</b>	Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.
<b>Persönliche Schutzausrüstung</b>	
<b>Atemschutz</b>	Bei guter Belüftung normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.
<b>Handschutz</b>	Lösemittelbeständige Schutzhandschuhe (Butylkautschuk). Durchbruchzeit: > 30 Min EN 374.
<b>Augenschutz</b>	Schutzbrille mit Seitenschutz. EN 166.
<b>Körperschutz</b>	Labormantel.

---

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

<b>Form</b>	Komprimiertes, verflüssigtes Gas.
<b>Farbe</b>	Farblos.
<b>Geruch</b>	Nach Ether.
<b>Physikalische und Chemische Eigenschaften</b>	Siedepunkt/Siedebereich - 26,5 °C. Dampfdruck 6,6 bar (25 °C). Dichte 1,2 g/ml. Dampfdichte 3,6. Flammpunkt: nicht entflammbar. Explosionsgefahr keine. pH-Wert: nicht anwendbar. Wasserlöslichkeit: unlöslich.

---

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

<b>Stabilität</b>	Stabil unter normalen Bedingungen.
<b>Zu vermeidende Bedingungen</b>	Direkte Hitzeeinwirkung. Berstgefahr.
<b>Zu vermeidende Stoffe</b>	Alkalimetalle. Mit den meisten Metallen.
<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Kohlenstoffoxide. Fluorwasserstoff.

---

## 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

<b>Akute Toxizität</b>	LC50/inhalativ/4h/Ratte = 1'500'000 mg/m <sup>3</sup> . LC50/inhalativ/2h/Maus = 1'700'000 mg/m <sup>3</sup> .
------------------------	---

<b>Lokale Effekte</b>	Das Produkt ist beim Einatmen, Verschlucken und bei Resorption durch die Haut möglicherweise gesundheitsschädlich.
<b>Langzeittoxizität</b>	Fortwährender Hautkontakt kann zu Entfettung der Haut und Dermatitis führen.
<b>Sensibilisierung</b>	Keine.

---

## 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

<b>Ökotoxische Wirkungen</b>	Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.
------------------------------	---

---

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

<b>Ungebrauchtes Produkt</b>	In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.
<b>Ungereinigte Verpackungen</b>	Leergesprühte Dosen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.

---

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

<b>ADR/RID</b>	UN-Nr 1950. Proper shipping name: Druckgaspackungen, erstickend. Klasse 2. Klassifizierungscode 5A. Gefahrzettel 2.2. Begrenzte Mengen LQ2.
<b>IMO</b>	UN-Nr 1950. Proper shipping name: Aerosols Klasse 2.2. EmS : F-D, S-U. Marine pollutant: None.
<b>ICAO</b>	UN-Nr 1950. Proper shipping name: Aerosol, non-flammable. Klasse 2.2.

---

## 15. VORSCHRIFTEN

<b>Vorschriften</b>	Nach der EU-Direktive 67/548 ist das Produkt nicht kennzeichnungspflichtig.
<b>Symbol(e)</b>	keine.
<b>R-Sätze</b>	keine.
<b>S-Sätze</b>	S2: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. S3: Kühl aufbewahren.

---

## 16. SONSTIGE ANGABEN

<b>Empfohlener Anwendungsbereich</b>	Nur für den gewerblichen Verwender.
<b>Weitere Information</b>	Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten.
<b>Anwendungsbereich</b>	Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Sie sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben.