

# EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Seite 1 von 8

---

## 1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

---

Dow AgroSciences GmbH  
Truderinger Strasse 15  
81677 München  
Telefon: 089/45533-0  
Telefax: 089/45533-111

Außerhalb der Arbeitszeiten :

Notfallzentrale bei DOW in Rheinmünster:  
Tel.: 07227/91 22 00 (24-Stunden-Dienst)

Giftnotruf München :  
Toxikologische Abt. der II. Medizinischen  
Klinik rechts der Isar der TU München  
Tel.: 089/19240 FAX : 089/41402467

Produktname: **PROFUME / VIKANE (Begasungsmittel)**

Produkt Code: 91503

Erstellt: Juni 94

Coll.: E9S16

Überarbeitet: Jan 08 (Sektion(en) 1, 4 & 15)

Bei Fragen zu diesem SDB, kontaktieren Sie: [SDSQuestions@dow.com](mailto:SDSQuestions@dow.com)

---

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

---

Giftig beim Einatmen. Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen. Eine toxische Exposition kann ohne vom Anwender wahrnehmbare Warnsignale auftreten. Kontakt mit der Flüssigkeit kann Verletzungen durch Kältebrand verursachen. Sehr giftig für Wasserorganismen.

---

## 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN

---

### Gefährliche Inhaltsstoffe (vollständige R-Sätze, siehe Kapitel 16):

			CAS-Nr.	EG-Nr.
Sulfuryldifluorid	99.8 %	T; R23 R48/20 N; R50	002699-79-8	220-281-5

# EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Seite 2 von 8  
PROFUME (Begasungsmittel)

---

## 4. ERSTE-HILFE-MABNAHMEN

---

Niemals Flüssigkeiten geben oder Erbrechen auslösen, falls der Verletzte bewußtlos ist oder Krämpfe hat.

Bei Symptomen von überhöhter Exposition, wie Übelkeit, Atembeschwerden, Unterleibsschmerzen, verlangsamte Bewegungen oder Aussprache, bzw. Taubheit der Extremitäten, unverzüglich ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt rufen. Ob Erbrechen ausgelöst werden soll oder nicht, hat der behandelnde Arzt zu entscheiden.

**Nach Augenkontakt:**

Sofort die Augen gründlich einige Minuten lang mit Wasser spülen. Kontaktlinsen nach 5 Minuten Spülung entfernen und Augen mindestens 15 Minuten lang weiterspülen. Medizinisches Personal hinzuziehen, vorzugsweise einen Augenarzt holen.

**Nach Hautkontakt:**

Falls Kleidung (Schuhe, Handschuhe, etc...) mit Sulfuryldifluorid in Kontakt kommt, sofort in fließendem Wasser abwaschen bevor diese entfernt wird. Danach kontaminierte Kleidung entfernen. Gründlich abduschen.

**Nach Einatmen:**

Person an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung. Bei Atemstörung Sauerstoff durch qualifiziertes Personal geben. Arzt rufen oder Transport zur medizinischen Ambulanz veranlassen. Falls die Person nicht atmet oder keinen Puls hat, Wiederbelebungsmaßnahmen anwenden. Wiederbelebungsmaske verwenden um eine Kontamination des Rettungspersonals zu vermeiden. Um ein Lungenödem zu vermeiden, soll der Verunfallte 5 mal ein Kortikosteroid-Aerosol einatmen (falls vorhanden), wie z.B. Beclomethasone oder Fluticasone, alle 10 Minuten bis der Arzt kommt.

**Hinweise für den Arzt:**

Sulfuryldifluorid ist ein Gas, das über Geruch oder Augenreizung nicht wahrgenommen werden kann. Die Aussage zu möglichen Auswirkungen auf den Menschen beruht teilweise auf Beobachtungen an Labortieren. Behandlung von Erfrierungen falls vorhanden (Augen, Haut) durch Erwärmen mit Wasser für mindestens 15 Minuten. Voraussichtlich zeigen Personen, die Sulfuryldifluorid in nicht sehr hohen Konzentrationen ausgesetzt sind (weniger als 400 ppm), geringe toxische Anzeichen. Wahrscheinlich zeigen sich anfänglich Atembeschwerden und ein Effekt auf das Zentralnervensystem; Schwächegefühl mit Verlangsamung der Sprache oder der Bewegung werden die ersten erkennbaren Anzeichen sein. Für solche Personen muß unbedingt eine Bettruhe von mindestens 24 Stunden verordnet werden. Klinische Beobachtungen sollten die Atemwege sowie Nieren- und Leberfunktionen umfassen. Verlängerte Exposition kann eine

# EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Seite 3 von 8  
PROFUME (Begasungsmittel)

---

Lungenreizung hervorrufen, Lungenödem, Übelkeit und Schmerzen in der Lendenregion oder Bauchkoliken. Wiederholte Exposition von zu hohen Konzentrationen kann erhebliche Schäden an Lunge und Niere verursachen. Schüttelkrämpfe, gefolgt von Atemstillstand, können schließlich auftreten. Atemunterstützung kann notwendig werden. Klinische Beobachtung ist unerlässlich. Die Zugabe eines Kortikosteroid-Aerosol muss in Betracht gezogen werden als erste Massnahme gegen ein beginnendes Lungenödem (100 – 150 Aerosol-Hübe). Eventuell 250 – 1000 mg Prednisolone IV am ersten Behandlungstag verabreichen. Kein spezifisches Antidot bekannt. Unterstützende Maßnahmen. Behandlung gemäß Beurteilung des Zustands des Patienten durch den behandelnden Arzt.

---

## 5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

---

### **Geeignete Löschmittel**

Das Produkt ist nicht brennbar. Erhitzen der Gasflaschen führt zu Drucksteigerung (Berstgefahr). Gasflaschen, die sich im Feuerbereich befinden nach Möglichkeit mit Wassersprühstrahl kühlen. Auch kann Wasser verwendet werden, um im Falle einer Zersetzung des Produkts in einem Feuer zu Fluorwasserstoffsäure und Schwefeldioxid diese Produkte auszuwaschen.

### **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Bei Temperaturen über 400 Grad C zersetzt sich das Produkt zu:  
Fluorwasserstoff und Schwefeloxide.

### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Schutzkleidung und umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Sollen Feuer in einer Atmosphäre mit möglicherweise hoher Konzentration von Sulfuryldifluorid bekämpft werden, so muß Vollschutzkleidung getragen werden, die bei der möglichen Entstehung von Fluorwasserstoffsäure verwendet werden kann.

### **Zusätzliche Hinweise**

In Brandnähe befindliche Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

---

## 6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

---

### **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

Geeignete Schutzkleidung sowie Augen-/Gesichtsschutz tragen (siehe Abschnitt 8). Ortsunabhängigen Überdruck-Pressluftatmer bzw. umluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen. Ungeschütztes Personal entgegen den Wind evakuieren.

# EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Seite 4 von 8  
PROFUME (Begasungsmittel)

---

## **Zusätzliche Hinweise**

Beim Auftreten von Leckagen nahe der zu behandelnden Gebäude, Gasflaschen in die Gebäude verbringen. Beim Auftreten von Leckagen an anderen Stellen, undichte oder beschädigte Gasflaschen an die Frischluft oder an isolierte Orte unter Beachtung strengster Sicherheitsvorkehrungen verbringen. Wenn möglich gegen den Wind arbeiten. In den durch Leckage gefährdeten Bereich dürfen keine ungeschützten Personen gelangen, solange die gemessene Konzentration nicht 10 mg/m<sup>3</sup> oder weniger beträgt. Die Messung muss durch ein Gerät mit ausreichender Messgenauigkeit erfolgen. (z.B. Interscan oder SF Explorer IR).

---

## **7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**

---

### **Handhabung**

Auf gute persönliche Hygiene achten. Hinweise zum Umgang mit den Gasflaschen genau beachten (siehe Gebrauchsanleitung). Siehe Abschnitt 8 für Maßnahmen zur Expositionsbegrenzung.

### **Lagerung**

Lagerung des Produkts unter Beachtung der maßgeblichen behördlichen Bestimmungen. An einem gut gelüfteten, kühlen, trockenen Ort lagern. Von Hitzequellen und Wohnräumen fernhalten. Nicht in der Nähe von Nahrungsmitteln, Getränken, Futtermitteln, Arzneimitteln, Kosmetika und Düngemitteln lagern. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

LGK (Lagerklasse nach VCI): 2A  
Spezifische Anforderungen beachten gemäß: TRGS 280.

---

## **8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

---

Die folgenden Angaben zur Belüftung und zum Atemschutz beziehen sich auf die Handhabung von Sulfuryldifluorid während Produktion, Transport und Lagerung. Informationen den Einsatz von Sulfuryldifluorid betreffend können dem Produktetikett entnommen werden.

### **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Der Arbeitsplatzgrenzwert (AGW) beträgt 10 mg/m<sup>3</sup>.

# EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Seite 5 von 8  
PROFUME (Begasungsmittel)

---

## Technische Maßnahmen

Für eine dauerhaft sichere Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte sorgen. Bei manchen Arbeitsgängen kann örtliche Absaugung notwendig sein. Bei ungenügender Belüftung oder Absaugung können tödliche Konzentrationen auftreten.

## Atemschutz

Für eine dauerhaft sichere Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte sorgen. Wenn für bestimmte Operationen Atemschutz erforderlich wird, muss ein zugelassenes Pressluftatemgerät verwendet werden. Atemgeräte, die die Außenluft reinigen, sollten nicht verwendet werden (Filtergeräte). In Notfällen zugelassenen ortsunabhängigen Überdruck-Pressluftatmer bzw. umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

## Hand-/Körperschutz

Hautschutz ist nicht erforderlich. Hautkontakt mit der Flüssigkeit kann zu Schäden durch Erfrierungen führen, wenn die Flüssigkeit auf der Haut festgehalten wird; daher keine Stulpenhandschuhe oder Schaftstiefel tragen.

## Augen-/Gesichtsschutz

Dichtanliegende Schutzbrille oder Gesichtsschild tragen.

## Zusätzliche Hinweise

Giftig beim Einatmen. Eine toxische Exposition kann ohne vom Anwender wahrnehmbare Warnsignale auftreten.

---

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

---

Erscheinungsform:	Gas
Farbe:	farblos
Geruch:	geruchlos
Relative Dampfdichte (Luft=1):	3.5
Siedepunkt/Siedebereich:	-54 Grad C
Wasserlöslichkeit:	1.04 g/l
Flammpunkt:	nicht anwendbar

---

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

---

### Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Lagerbedingungen.

# EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Seite 6 von 8  
PROFUME (Begasungsmittel)

---

## Zu vermeidende Bedingungen

Überhitzung vermeiden. Im Feuer können die Gasflaschen undicht werden oder bersten.

## Zu vermeidende Stoffe

Starke Basen.

## Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine unter normalen Lager- und Handhabungsbedingungen.

## Gefährliche Polymerisation

Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.

---

## 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

---

### Verschlucken

Bedingt durch den physikalischen Zustand ist ein Verschlucken unwahrscheinlich.

### Hautkontakt

Bedingt durch die physikalischen Eigenschaften ist eine Hautresorption unwahrscheinlich. In der Regel nicht hautreizend. Bei Hautkontakt mit der Flüssigkeit können wegen raschen Abkühlens beim Verdampfen erfrierungsartige Verletzungen entstehen.

### Augenkontakt

In der Regel nicht reizend für das Auge. Bei Augenkontakt mit der Flüssigkeit können wegen raschen Abkühlens beim Verdampfen erfrierungsartige Verletzungen entstehen.

### Einatmen

Die LC50 für Inhalation bei Ratten ist 4 mg/L. Giftig beim Einatmen. Überhöhte Dampfkonzentrationen sind erreichbar und können bei einmaliger Exposition zum Tode führen.

### Zusätzliche Hinweise

Nicht karzinogen. Nicht mutagen. Nicht reproduktionstoxisch. Übermäßige Exposition kann Wirkungen verursachen auf: Lunge. Nieren. Zentralnervensystem (ZNS). Kann Fluorosis an Knochen und Zähnen hervorrufen.

---

## 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

---

Aufgrund des physikalischen Zustandes ist kein wesentlicher Einfluss auf die Umwelt zu erwarten.



# EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Seite 8 von 8  
PROFUME (Begasungsmittel)

---

## 15. VORSCHRIFTEN

---

Einstufung gemäß Annex I der Richtlinie des Rates 67/548/EWG (Richtlinie für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe) ("EG-Kennzeichnung").

**Gefahrensymbol :**

T - Giftig  
N - Umweltgefährlich

**R-Sätze :**

Giftig beim Einatmen (R23).  
Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster  
Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch  
Einatmen (R48/20).  
Sehr giftig für Wasserorganismen (R50).

**S-Sätze :**

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich  
aufbewahren (S1/2).  
Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen  
(wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen) (S45).  
Dieser Stoff und sein Behälter sind als gefährlicher  
Abfall zu entsorgen (S60).  
Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Vor Gebrauch  
besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt  
zu Rate ziehen (S61).  
Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische  
Luft bringen und ruhigstellen (S63).

## NATIONALE VORSCHRIFTEN - DEUTSCHLAND

Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (wassergefährdend).

---

## 16. SONSTIGE ANGABEN

---

**R-Sätze in Sektion 3**

R23 - Giftig beim Einatmen.  
R48/20 - Gesundheitsschädlich; Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer  
Exposition durch Einatmen  
R50 - Sehr giftig für Wasserorganismen.

---

Die Angaben basieren auf dem heutigen Stand der Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.