

---

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

<b>Handelsname</b>	<b>Lithofin RSG</b>
<b>Hersteller / Lieferant</b>	LITHOFIN AG Heinrich-Otto-Straße 42, D-73240 Wendlingen Telefon +49 (0)7024-94 03 0
<b>Auskunftgebender Bereich</b>	Labor Telefon +49 (0)7024-9403 0 Telefax +49 (0)7024-9403 40
<b>Notfallauskunft</b>	Telefon +49 (0)7024-94 03 0
<b>Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)</b>	Reiniger

---

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### Einstufung

Xn; R22

C; R34

### R-Sätze

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

34 Verursacht Verätzungen.

---

## 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### Chemische Charakterisierung

Fluoridhaltiges Produkt

### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung
1341-49-7	215-676-4	Ammoniumhydrogendifluorid	< 10	T R25; C R34
16961-83-4	241-034-8	Hexafluorokieselsäure	< 5	C R34

---

## 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

### Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut mit Ca-Gluconatlösung abspülen.

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Wasser und Seife.

### Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken**

Kein Erbrechen einleiten.

Bei versehentlichem Verschlucken reichlich Wasser trinken und ärztlichen Rat einholen.

---

**5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

**Geeignete Löschmittel**

Produkt selbst brennt nicht; Löschmassnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

**Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase**

Fluorwasserstoff ( HF )

---

**6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

**Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

**Verfahren zur Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel) aufnehmen.

Mit Kalk neutralisieren.

---

**7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

**Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Keine Behälter aus Glas verwenden.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

---

**8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

**Atemschutz**

Kurzzeitig Filtergerät, Filter E

**Handschutz**

Handschuhe (säurebeständig)

**Augenschutz**

Schutzbrille

**Körperschutz**

säurebeständige Schutzkleidung

**Allgemeine Schutzmaßnahmen**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

---

---

### Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.

---

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

<b>Form</b> flüssig	<b>Farbe</b> farblos, klar	<b>Geruch</b> geruchlos
------------------------	-------------------------------	----------------------------

### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>pH-Wert im Lieferzustand</b>	ca. 1 - 4				
<b>Siedebeginn</b>	> 90 °C				
<b>Flammpunkt</b>	nicht anwendbar				
<b>Dichte</b>	ca. 1,1 g/cm <sup>3</sup>				
<b>Löslichkeit in Wasser</b>					beliebig mischbar

---

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### Zu vermeidende Bedingungen

Reaktionen mit Metallen unter Bildung von Wasserstoff.

### Gefährliche Zersetzungsprodukte

Fluorwasserstoff

---

## 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

### Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
<b>LD50 Akut Oral</b>	nicht bestimmt			
<b>LD50 Akut Dermal</b>	nicht bestimmt			
<b>LC50 Akut Inhalativ</b>	nicht bestimmt			

---

## 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

### Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)

	Eliminationsgrad	Analysenmethode	Methode	Bewertung
<b>Physiko-chemische Abbaubarkeit</b>	nicht bestimmt			

---

---

	Eliminationsgrad	Analysenmethode	Methode	Bewertung
<b>Biologische Abbaubarkeit</b>	nicht bestimmt			

---

### 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

**Abfallschlüssel**

16 03 03\*

**Abfallname**

anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

Mit Stern (\*) markierte Abfälle gelten als gefährliche Abfälle im Sinne der Richtlinie 91/689/EWG über gefährliche Abfälle.

**Empfehlung für das Produkt**

Mit Kalk neutralisieren.

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

**Empfehlung für die Verpackung**

Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

---

### 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

**Landtransport ADR/RID (GGVSE)**

UN 2817 Ammoniumhydrogendifluorid, 8, III

**Seeschifftransport IMDG (GGVSee)**

UN 2817 Ammonium hydrogendifluoride solution, 8, III

**Lufttransport ICAO/IATA-DGR**

UN 2817 Ammonium hydrogendifluoride solution, 8, III

---

### ! 15. VORSCHRIFTEN

**Hinweise zur Kennzeichnung**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien eingestuft und gekennzeichnet.

**Kennzeichnung**

**C** Ätzend

**R-Sätze**

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

34 Verursacht Verätzungen.

**S-Sätze**

1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/  
Gesichtsschutz tragen.

45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Ammoniumhydrogendifluorid

### Nationale Vorschriften

**Wassergefährdungsklasse** 1 VwVwS (17.05.1999)

### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

ZH 1/161 "Merkblatt: Fluorwasserstoff, Flussäure und anorganische Fluoride (M 005)"

---

## 16. SONSTIGE ANGABEN

### Weitere Informationen

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

### Wortlaut der in Kapitel 2 angegebenen R-Sätze (Nicht Einstufung der Zubereitung!)

R 25 Giftig beim Verschlucken.

R 34 Verursacht Verätzungen.