

! 1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Handelsname	Lithofin S21
Hersteller / Lieferant	LITHOFIN AG Heinrich-Otto-Straße 42, D-73240 Wendlingen Telefon +49 (0)7024-94 03 0
Auskunftgebender Bereich	Labor Telefon +49 (0)7024-9403 0 Telefax +49 (0)7024-9403 40
Notfallauskunft	Telefon +49 (0)7024-94 03 0
Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)	Reiniger

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Einstufung

T+; R26/27/28

C; R35

R-Sätze

26/27/28

Sehr giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

35

Verursacht schwere Verätzungen.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chemische Charakterisierung

Fluoridhaltiges Produkt

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung
7664-38-2	231-633-2	Orthophosphorsäure	< 10	C R34
-		nichtionische Tenside	< 5	Xi, N; R36-50
7664-39-3	231-634-8	Flusssäure ... %	> 7	T+ R26/27/28; C R35

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

Unter Verschluss aufbewahren.

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

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m ³]	[ml/m ³]	Spitzenb.	Bemerkung
7664-39-3	Fluorwasserstoff	8 Stunden	2,5	3	=1=	DFG, H

Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte (91/322/EWG, 2000/39/EG oder 2006/15/EG)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m ³]	[ppm]	Bemerkung
7664-39-3	Fluorwasserstoff	8 Stunden	1,5	1,8	
		Kurzzeit	2,5	3	
7664-38-2	Phosphorsäure	8 Stunden	1		
		Kurzzeit	2		

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

Form

flüssig

Farbe

farblos, klar

Geruch

stechend

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
pH-Wert im Lieferzustand	< 2				
Siedebeginn	> 90 °C				
Flammpunkt	nicht anwendbar				
Dichte	ca. 1,1 g/cm ³				
Löslichkeit in Wasser					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
LD50 Akut Oral	nicht bestimmt			
LD50 Akut Dermal	nicht bestimmt			
LC50 Akut Inhalativ	nicht bestimmt			

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)

	Eliminationsgrad	Analysenmethode	Methode	Bewertung
Physiko-chemische Abbaubarkeit	nicht bestimmt			
Biologische Abbaubarkeit	nicht bestimmt			

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Abfallschlüssel	Abfallname
06 01 03*	Flusssäure

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 1790 Fluorwasserstoffsäure mit höchstens 60% Fluorwasserstoff, 8, II

Seeschifftransport IMDG (GGVSee)

UN 1790 Hydrofluoric acid, solution with not more than 60% hydrofluoric acid, 8, II

Lufttransport ICAO/IATA-DGR

UN 1790 Hydrofluoric acid 60% or less strength, 8, II

! 15. VORSCHRIFTEN

Hinweise zur Kennzeichnung

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien eingestuft und gekennzeichnet.

Kennzeichnung

T+ Sehr Giftig

R-Sätze

26/27/28 Sehr giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
35 Verursacht schwere 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).
7/9 Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Flusssäure ... %

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse 1 VwVwS (17.05.1999)

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

ZH 1/161 "Merkblatt: Fluorwasserstoff, Flusssäure und anorganische Fluoride (M 005)"
ChemVerbotsV §2, §3, §4

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 26/27/28 Sehr giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
R 34 Verursacht Verätzungen.
R 35 Verursacht schwere Verätzungen.
R 38 Reizt die Haut.
R 50 Sehr giftig für Wasserorganismen.
