



METAFLUX 70-66 Beiz- und Polierpaste

Version: 2.0

Überarbeitet am 15.12.2014

Druckdatum 02.03.2015

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : METAFLUX 70-66 Beiz- und Polierpaste

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Behandlung von Metalloberflächen.

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Keine bekannt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : TECHNO-SERVICE GmbH
Detmolder Str. 515
D-33605 Bielefeld

Ansprechpartner : verkauf@metaflux.de
Telefon : ++49(0)521 924440
Telefax : ++49(0)521 207432

Ansprechpartner Produktsicherheit
Telefon : ++49(0)521-924440
Email-Adresse : verkauf@metaflux.de www.metaflux.de

1.4 Notrufnummer

Deutschland : Verkaufszentrale ++49(0)521 924440

Schweiz / Suisse / Switzerland : Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum Zürich (STIZ)
TEL. ++41(0) 44 251 51 51
TEL. 145 (24 H)
www.toxi.ch

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

■ Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1 H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Akute Toxizität, Kategorie 4 H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Akute Toxizität, Kategorie 3 H331: Giftig bei Einatmen.
Akute Toxizität, Kategorie 3 H311: Giftig bei Hautkontakt.
Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1C H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Einstufung (67/548/EWG, 1999/45/EG)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

METAFLUX 70-66 Beiz- und Polierpaste

Version: 2.0

Überarbeitet am 15.12.2014

Druckdatum 02.03.2015

Ätzend
Gesundheitsschädlich

R34: Verursacht Verätzungen.
R20/21/22: Gesundheitsschädlich beim Einatmen,
Verschlucken und Berührung mit der Haut.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311 + H331 Giftig bei Hautkontakt oder Einatmen.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut
und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**

P260 Dampf/ Aerosol nicht einatmen.
P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf
die Kleidung gelangen lassen.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Au-
genschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspü-
len. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT
(oder dem Haar): Alle kontaminierten Klei-
dungsstücke sofort ausziehen. Haut mit
Wasser abwaschen/duschen.
P304 + P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen
und in einer Position ruhigstellen, die das
Atmen erleichtert.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:
Einige Minuten lang behutsam mit Wasser
spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen
nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM
oder Arzt anrufen.

Entsorgung:

P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Ab-
fallentsorgungsanlage zuführen.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

METAFLUX 70-66 Beiz- und Polierpaste

Version: 2.0

Überarbeitet am 15.12.2014

Druckdatum 02.03.2015

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- 7784-18-1 Aluminiumfluorid
- 7664-39-3 Fluorwasserstoffsäure

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien (1999/45/EG)

Gefahrenpiktogramme :



Ätzend

R-Sätze : R20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen,
Verschlucken und Berührung mit der Haut.
R34 Verursacht Verätzungen.

S-Sätze : S23 Dampf/ Aerosol nicht einatmen.
S24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
S36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
S45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
S60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- 7664-39-3 Fluorwasserstoffsäure

2.3 Sonstige Gefahren

Einstufung "Ätzend" wegen des extremen pH Wertes.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht anwendbar

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Wässrige Lösung von anorganischen Salzen.

Gefährliche Inhaltsstoffe

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

METAFLUX 70-66 Beiz- und Polierpaste

Version: 2.0

Überarbeitet am 15.12.2014

Druckdatum 02.03.2015

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (VERORDNUNG G (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration [%]
Aluminiumfluorid	7784-18-1 232-051-1	Xn; R20 Xi; R36	Acute Tox. 3; H331 Eye Irrit. 2; H319	>= 3 - < 10
Aluminiumnitrat	13473-90-0 236-751-8	Xi; R36/38 O; R 8	Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 Ox. Sol. 1; H271	>= 2,5 - < 3
Fluorwasserstoffsäure	7664-39-3 231-634-8 01-2119458860-33	T+; R26/27/28 C; R35 Nota B	Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 1; H310 Acute Tox. 2; H300 Skin Corr. 1A; H314	>= 0,1 - < 1

Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :

Aluminiumoxid	1344-28-1 215-691-6 01-2119529248-35		Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.	>= 50 - < 65
Graphit	7782-42-5 231-955-3 01-2119486977-12		Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch ge-	>= 1 - < 2,5

METAFLUX 70-66 Beiz- und Polierpaste

Version: 2.0

Überarbeitet am 15.12.2014

Druckdatum 02.03.2015

			mäss der Ver- ordnung (EG) Nr. 1272/2008.	
--	--	--	---	--

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.
Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.
Den Volltext der hier genannten Notas finden Sie in Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.
Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten und die empfohlene Schutzkleidung tragen
Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen.
Sofort Arzt hinzuziehen.
Erstbehandlung mit Calciumgluconatpaste.
- Nach Augenkontakt : Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen,
auch unter den Augenlidern.
Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen.
Sofort viel Calcium-Lösung (in Wasser aufgelöste Ca-Tabletten) trinken lassen.
KEIN Erbrechen herbeiführen.
Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Risiken : ätzende Wirkungen
Wegen möglicher, verspätet auftretender Vergiftungserscheinungen das Opfer während mehrerer Stunden unter Beobachtung lassen.
Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Erstbehandlung mit Calciumgluconatpaste.
Sofort viel Calcium-Lösung (in Wasser aufgelöste Ca-Tabletten) trinken lassen.

METAFLUX 70-66 Beiz- und Polierpaste

Version: 2.0

Überarbeitet am 15.12.2014

Druckdatum 02.03.2015

Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die Giftzentrale wenden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Erhitzen oder Brand können giftige Gase freisetzen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Personen in Sicherheit bringen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Eindringen in den Untergrund vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Für angemessene Lüftung sorgen.
Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).
Aufkehren und in geeignete Behälter zur Entsorgung geben.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

METAFLUX 70-66 Beiz- und Polierpaste

Version: 2.0

Überarbeitet am 15.12.2014

Druckdatum 02.03.2015

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Kapitel 8 und 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Sicherstellen, dass sich Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.
Dampf/ Aerosol nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist.
Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.
Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Kontakt mit Metallen vermeiden.
Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen.

Zusammenlagerungshinweise : Unverträglich mit Basen.

Lagertemperatur : 0 - 40 °C

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Behandlung von Metalloberflächen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Wert	Zu überwachende Parameter	Stand	Grundlage
Aluminiumoxid	1344-28-1	MAK-	3 mg/m ³ alveo-	2013-01-01	CH SUVA

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

METAFLUX 70-66 Beiz- und Polierpaste

Version: 2.0

Überarbeitet am 15.12.2014

Druckdatum 02.03.2015

		Wert	lengängiger Rauch		
Weitere Information	s.	<p>Anhang 1.8.2: Inerte Stäube, allgemeiner Staubgrenzwert; als inert werden solche Stäube bezeichnet, die nach heutigen Kenntnissen weder resorbiert werden, noch die Lunge zur vermehrten Bildung von Bindegewebe anregen (fibrogene Wirkung), und die keine spezifischen Krankheitserscheinungen hervorrufen. Da solche Stäube die Funktion der Atmungsorgane durch mechanische Reizung beeinträchtigen können, gilt hier ein MAK-Wert von 3 mg/m³ für alveolengängigen Staub, gemessen nach EN 481, sowie von 10 mg/m³ für einatembaren Staub. National Institute for Occupational Safety and Health</p> <p>S. Anhang 1.8.2: Inerte Stäube, allgemeiner Staubgrenzwert. Als inert werden solche Stäube bezeichnet, die nach heutigen Kenntnissen weder resorbiert werden, noch die Lunge zur vermehrten Bildung von Bindegewebe anregen (fibrogene Wirkung), und die keine spezifischen Krankheitserscheinungen hervorrufen. Da solche Stäube die Funktion der Atmungsorgane durch mechanische Reizung beeinträchtigen können, gilt hier ein MAK-Wert von 3 mg/m³ für alveolengängigen Staub, gemessen nach EN 481, sowie von 10 mg/m³ für einatembaren Staub. Der MAK-Wert für Inertstaub versteht sich immer unter der Voraussetzung, dass diese Stoffe keine Beimischungen an besonders gesundheitsschädlichen Substanzen, wie z. B. Asbest, Quarz usw., enthalten. Als inerte Stäube gelten z. B.: Aluminiumoxid (Alundum und Korund), Calciumcarbonat (Kreide), Calciumsulfat (Gips), Magnesiumcarbonat (Magnesit), Siliciumcarbid (Carborundum), Stärke, Titandioxid, Zellulose, Zinndioxid. Die Konzentration von nicht inerten Stäuben in der Atemluft, für welche die Aufstellung eines MAK-Wertes aus Mangel an quantitativen Kenntnissen bisher nicht möglich war, darf auf keinen Fall höher sein als diejenige von inertem Staub.</p>			
	1344-28-1	KZGW	24 mg/m ³ alveolengängiger Rauch	2013-01-01	CH SUVA
Weitere Information	s.	<p>Anhang 1.8.2: Inerte Stäube, allgemeiner Staubgrenzwert; als inert werden solche Stäube bezeichnet, die nach heutigen Kenntnissen weder resorbiert werden, noch die Lunge zur vermehrten Bildung von Bindegewebe anregen (fibrogene Wirkung), und die keine spezifischen Krankheitserscheinungen hervorrufen. Da solche Stäube die Funktion der Atmungsorgane durch mechanische Reizung beeinträchtigen können, gilt hier ein MAK-Wert von 3 mg/m³ für alveolengängigen Staub, gemessen nach EN 481, sowie von 10 mg/m³ für einatembaren Staub. National Institute for Occupational Safety and Health</p> <p>S. Anhang 1.8.2: Inerte Stäube, allgemeiner Staubgrenzwert. Als inert werden solche Stäube bezeichnet, die nach heutigen Kenntnissen weder resorbiert werden, noch die Lunge zur vermehrten Bildung von Bindegewebe anregen (fibrogene Wirkung), und die keine spezifischen Krankheitserscheinungen hervorrufen. Da solche Stäube die Funktion der Atmungsorgane durch mechanische Reizung beeinträchtigen können, gilt hier ein MAK-Wert von 3 mg/m³ für alveolengängigen Staub, gemessen nach EN 481, sowie von 10 mg/m³ für einatembaren Staub. Der MAK-Wert für Inertstaub versteht sich immer unter der Voraussetzung, dass diese Stoffe keine Beimischungen an besonders gesundheitsschädlichen Substanzen, wie z. B. Asbest, Quarz usw., enthalten. Als inerte Stäube gelten z. B.: Aluminiumoxid (Alundum und Korund), Calciumcarbonat (Kreide), Calciumsulfat (Gips), Magnesiumcarbonat (Magnesit), Siliciumcarbid (Carborundum), Stärke, Titandioxid, Zellulose, Zinndioxid. Die Konzentration von nicht inerten Stäuben in der Atemluft, für welche die Aufstellung eines MAK-Wertes aus Mangel an quantitativen Kenntnissen bisher nicht möglich war, darf auf keinen Fall höher sein als diejenige von inertem Staub.</p>			
Aluminiumfluorid	7784-18-1	MAK-Wert	1 mg/m ³ Fluor einatembarer Staub	2013-01-01	CH SUVA

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

METAFLUX 70-66 Beiz- und Polierpaste

Version: 2.0

Überarbeitet am 15.12.2014

Druckdatum 02.03.2015

Weitere Information	<p>H: Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege. National Institute for Occupational Safety and Health Occupational Safety and Health Administration Health and Safety Executive (Occupational Medicine and Hygiene Laboratory) Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.</p> <p>Fluor</p>				
	7784-18-1	KZGW	4 mg/m ³ Fluor einatembarer Staub	2013-01-01	CH SUVA
Weitere Information	<p>H: Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege. National Institute for Occupational Safety and Health Occupational Safety and Health Administration Health and Safety Executive (Occupational Medicine and Hygiene Laboratory) Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.</p> <p>Fluor</p>				
	7784-18-1	TWA	2,5 mg/m ³ Fluor	2009-12-19	2000/39/EC
Weitere Information	<p>Indikativ</p> <p>Fluor</p>				
Aluminiumnitrat	13473-90-0	MAK-Wert	2 mg/m ³ Aluminium einatembarer Staub	2014-01-01	CH SUVA
Weitere Information					
Graphit	Aluminium 7782-42-5	MAK-Wert	2,5 mg/m ³ alveolengängiger Staub	2014-01-01	CH SUVA
Weitere Information	<p>Bei evtl. Gehalt an Quarz oder Asbest sind die entsprechenden MAK zu berücksichtigen Occupational Safety and Health Administration Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.</p>				
	7782-42-5	MAK-Wert	5 mg/m ³ einatembarer Staub	2014-01-01	CH SUVA
Weitere Information	<p>Bei evtl. Gehalt an Quarz oder Asbest sind die entsprechenden MAK zu berücksichtigen Occupational Safety and Health Administration</p>				

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

METAFLUX 70-66 Beiz- und Polierpaste

Version: 2.0

Überarbeitet am 15.12.2014

Druckdatum 02.03.2015

	Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.				
Fluorwasserstoffsäure	7664-39-3	TWA	1,8 ppm 1,5 mg/m ³	2009-12-19	2000/39/EC
Weitere Information	Indikativ				
	7664-39-3	STEL	3 ppm 2,5 mg/m ³	2009-12-19	2000/39/EC
Weitere Information	Indikativ				
	7664-39-3	MAK-Wert	1 mg/m ³ Fluor einatembarer Staub	2007-01-01	CH SUVA
Weitere Information	<p>H: Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege. National Institute for Occupational Safety and Health Occupational Safety and Health Administration Health and Safety Executive (Occupational Medicine and Hygiene Laboratory) Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.</p> <p>Fluor</p>				
	7664-39-3	KZGW	4 mg/m ³ Fluor einatembarer Staub	2007-01-01	CH SUVA
Weitere Information	<p>H: Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege. National Institute for Occupational Safety and Health Occupational Safety and Health Administration Health and Safety Executive (Occupational Medicine and Hygiene Laboratory) Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.</p> <p>Fluor</p>				
	7664-39-3	KZGW	2 ppm 1,66 mg/m ³	2013-01-01	CH SUVA
Weitere Information	<p>NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health Occupational Safety and Health Administration Health and Safety Executive (Occupational Medicine and Hygiene Laboratory) Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.</p>				

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

METAFLUX 70-66 Beiz- und Polierpaste

Version: 2.0

Überarbeitet am 15.12.2014

Druckdatum 02.03.2015

	7664-39-3	MAK-Wert	1 ppm 0,83 mg/m ³	2013-01-01	CH SUVA
Weitere Information	NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health Occupational Safety and Health Administration Health and Safety Executive (Occupational Medicine and Hygiene Laboratory) Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.				

DNEL/DMEL

Aluminiumfluorid : Anwendungsbereich: DNEL, Arbeitnehmer
 Expositionswege: Einatmen
 Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
 Wert: 0,047 mg/m³

Fluorwasserstoffsäure : Anwendungsbereich: DNEL, Arbeitnehmer, Industrielle Verwendung
 Expositionswege: Einatmen
 Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte
 Wert: 1,5 mg/m³

Anwendungsbereich: DNEL, Arbeitnehmer, Industrielle Verwendung
 Expositionswege: Einatmen
 Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte
 Wert: 0,0015 mg/m³

Aluminiumoxid : Anwendungsbereich: DNEL, Arbeitnehmer
 Expositionswege: Einatmen
 Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte
 Wert: 15,63 mg/m³

Graphit : Anwendungsbereich: DNEL, Arbeitnehmer
 Expositionswege: Einatmen
 Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte
 Wert: 1,2 mg/m³

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

METAFLUX 70-66 Beiz- und Polierpaste

Version: 2.0

Überarbeitet am 15.12.2014

Druckdatum 02.03.2015

Persönliche Schutzausrüstung

- Atemschutz** : Empfohlener Filtertyp:
B-P3
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
- Handschutz** : Butylkautschuk
Schutzhandschuhe gemäß EN 374.
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen.
- Augenschutz** : Dicht schließende Schutzbrille
Augenschutz (EN 166)
- Haut- und Körperschutz** : Chemikalienschutzkleidung gemäß DIN EN 13034 (Typ 6)
- Hygienemaßnahmen** : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.
Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.
- Schutzmaßnahmen** : Immer einen Erste-Hilfe-Koffer mit angemessenen Behandlungshinweisen bereithalten.
Sicherstellen, dass sich Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

- Allgemeine Hinweise** : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Eindringen in den Untergrund vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aussehen** : Paste
- Farbe** : grau
- Geruch** : wahrnehmbar

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

METAFLUX 70-66 Beiz- und Polierpaste

Version: 2.0

Überarbeitet am 15.12.2014

Druckdatum 02.03.2015

Flammpunkt : Nicht anwendbar

Zündtemperatur : Nicht anwendbar

Selbstentzündungstemperatur : nicht selbstentzündlich

pH-Wert : <2
bei
20 °C
(unverdünnt)

Schmelzpunkt/Schmelzbereich : nicht bestimmt

Siedepunkt/Siedebereich : Keine Daten verfügbar

Dampfdruck : 23 hPa
bei 20 °C

Dichte : 1,98 g/cm³
bei 20 °C

Wasserlöslichkeit : nicht bzw. wenig mischbar

Viskosität, dynamisch : nicht bestimmt

9.2 Sonstige Angaben

Zerstörung : Korrosiv auf Metalle

Explosionsgefährlichkeit : Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben.

Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen (VOCV) : ohne VOC-Abgabe

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

METAFLUX 70-66 Beiz- und Polierpaste

Version: 2.0

Überarbeitet am 15.12.2014

Druckdatum 02.03.2015

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Unverträglich mit Basen.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzungsrisiko. : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 625 mg/kg
Methode: Rechenmethode

Akute orale Toxizität
Aluminiumfluorid : LD50: > 2.000 mg/kg
Spezies: Ratte

Fluorwasserstoffsäure : Schätzwert Akuter Toxizität: 5 mg/kg
Methode: Umrechnungswert der akuten Toxizität

Aluminiumoxid : LD50: > 5.000 mg/kg
Spezies: Ratte
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Graphit : LD50: > 2.000 mg/kg
Spezies: Ratte
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 7,21 mg/l
Dampf
Expositionszeit: 4 h
Methode: Rechenmethode

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

METAFLUX 70-66 Beiz- und Polierpaste

Version: 2.0

Überarbeitet am 15.12.2014

Druckdatum 02.03.2015

Akute inhalative Toxizität

Aluminiumfluorid : LC50: 0,530 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Spezies: Ratte

Akute dermale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 625 mg/kg
Methode: Rechenmethode

Akute dermale Toxizität

Fluorwasserstoffsäure : Schätzwert Akuter Toxizität: 5 mg/kg
Methode: Umrechnungswert der akuten Toxizität

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Hautreizung : Verursacht schwere Verätzungen.

Hautreizung

Graphit : Spezies: Kaninchen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 404
Expositionszeit: 4 h
Keine Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Augenreizung : Verursacht schwere Augenschäden.

Augenreizung

Graphit : Spezies: Kaninchen
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405
leichte Reizung

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung : Keine Daten verfügbar

Beurteilung Toxizität

Akute Wirkungen : Bei Verschlucken starke Ätzwirkung in Mundraum und Ra-
chen sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des
Magens., Gesundheitsschädlich bei Verschlucken., Giftig bei

METAFLUX 70-66 Beiz- und Polierpaste

Version: 2.0

Überarbeitet am 15.12.2014

Druckdatum 02.03.2015

Hautkontakt oder Einatmen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Ökotoxikologische Untersuchungen für das Produkt liegen nicht vor.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit : Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation : Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

12.4 Mobilität im Boden

Mobilität : Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Sonstige ökologische Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Eindringen in den Untergrund vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

Verunreinigte Verpackungen : Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

Abfallschlüssel-Nr. : Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

METAFLUX 70-66 Beiz- und Polierpaste

Version: 2.0

Überarbeitet am 15.12.2014

Druckdatum 02.03.2015

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR

UN-Nummer : 2922
Ordnungsgemäße UN- : ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G. Fluorwas-
Versandbezeichnung : serstoffsäure
Transportgefahrenklassen : 8
Verpackungsgruppe : II
Klassifizierungscode : CT1
Nummer zur Kennzeichnung : 86
der Gefahr
Begrenzte Menge (LQ) In- : 1,00 L
nenverpackung
Maximale Menge : 30,00 KG
Etiketten : 8 (6.1)
Tunnelbeschränkungscode : (E)
Umweltgefährdend : nein

IATA

UN-Nummer : 2922
Bezeichnung des Gutes : Corrosive liquid, toxic, n.o.s. Hydrofluoric Acid
Klasse : 8
Verpackungsgruppe : II
Etiketten : 8 (6.1)

IATA_C

Verpackungsanweisung : 855
(Frachtflugzeug)
Verpackungsanweisung (LQ) : Y840
Maximale Menge : 30,00 L
Umweltgefährdend : nein

IATA_P

Verpackungsanweisung : 851
(Passagierflugzeug)
Verpackungsanweisung (LQ) : Y840
Maximale Menge : 1,00 L
Umweltgefährdend : nein

IMDG

UN-Nummer : 2922
Bezeichnung des Gutes : CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. Hydrofluoric Acid
Klasse : 8
Verpackungsgruppe : II
Etiketten : 8 (6.1)
EmS Nummer 1 : F-A
EmS Nummer 2 : S-B

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

METAFLUX 70-66 Beiz- und Polierpaste

Version: 2.0

Überarbeitet am 15.12.2014

Druckdatum 02.03.2015

Meeresschadstoff : nein

Acids
Clear of living quarters.

RID

UN-Nummer : 2922

Bezeichnung des Gutes : ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG,
N.A.G.Fluorwasserstoffsäure

Transportgefahrenklassen : 8

Verpackungsgruppe : II

Klassifizierungscode : CT1

Nummer zur Kennzeichnung
der Gefahr : 86

Etiketten : 8 (6.1)

Begrenzte Menge (LQ) In-
nenverpackung : 1,00 L

Maximale Menge : 30,00 KG

Umweltgefährdend : nein

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend
VWVWS A4

Sonstige Vorschriften : Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.
Regionale oder nationale GHS Implementationen enthalten möglicherweise nicht alle Gefahrenklassen und -kategorien.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für einen oder mehrere Stoffe in diesem Produkt wurden chemische Stoffsicherheitsbeurteilungen (Chemical Safety Assessment) durchgeführt.
Für die in der Mischung enthaltene(n) Leitsubstanz(en) ist kein Expositionsszenario verfügbar.
Für Mischungen ist es nicht vorgeschrieben Expositionsszenarien in das Sicherheitsdatenblatt aufzunehmen.

METAFLUX 70-66 Beiz- und Polierpaste

Version: 2.0

Überarbeitet am 15.12.2014

Druckdatum 02.03.2015

Die notwendigen sicherheitsrelevanten Informationen befinden sich in den ersten 16 Abschnitten.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

R8	Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
R20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R20/21/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
R26/27/28	Sehr giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
R34	Verursacht Verätzungen.
R35	Verursacht schwere Verätzungen.
R36	Reizt die Augen.
R36/38	Reizt die Augen und die Haut.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H271	Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H300	Lebensgefahr bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H311 + H331	Giftig bei Hautkontakt oder Einatmen.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H331	Giftig bei Einatmen.

Volltext der in Abschnitt 3 aufgeführten Notas

Nota B	Manche Stoffe (z.B. Säuren und Basen) werden als wässrige Lösungen in unterschiedlichen Konzentrationen in den Verkehr gebracht; dies erfordert auch eine unterschiedliche Kennzeichnung, da von den verschiedenen Konzentrationen unterschiedliche Gefahren ausgehen können. In Anhang I haben Einträge mit der Anmerkung B allgemeine Bezeichnungen, z.B. "Salpetersäure %". In diesem Fall hat der Hersteller oder derjenige, der einen solchen Stoff in den Verkehr bringt, die Konzentration in Prozent auf dem Kennzeichnungsschild anzugeben. Beispiel: Salpetersäure 45 %. Unter % ist ohne anderslautende Angabe stets der Gewichtsprozentsatz zu verstehen. Zusätzliche Angaben (z.B. spezifisches Gewicht, Grad Baumé usw.) oder beschreibende Formulierungen (z.B. rauchend oder eisig) sind zulässig.
--------	--

Weitere Information

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

METAFLUX 70-66 Beiz- und Polierpaste

Version: 2.0

Überarbeitet am 15.12.2014

Druckdatum 02.03.2015

Die vorstehenden Angaben basieren auf unserem derzeitigen Kenntnis- bzw. Erfahrungsstand und beziehen sich auf das Produkt im Auslieferungszustand. Soweit sie Produkteigenschaften enthalten, werden diese nicht zugesichert. Die Übermittlung dieses Sicherheitsdatenblattes entbindet den Empfänger des Produktes nicht von der Verpflichtung, die für das Produkt einschlägigen Gesetze und Bestimmungen in eigener Verantwortung zu beachten.