

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 23.12.2021

**Druckdatum:** 26.01.2022

**Version:** 3.1

Seite 1/11

## FK9941M-100

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### \* 1.1. Produktidentifikator

**Handelsname/Bezeichnung:**

FK9941M-100

**Andere Bezeichnungen:**

AgPd Dickschichtpaste für AIN FK9941M-100

**Artikel-Nr.:**

10082

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

**Verwendung des Stoffs/Gemischs:**

Dickschichtpaste

**Relevante identifizierte Verwendungen:**

**Lebenszyklusstadium [LCS]**

**IS:** Verwendung an Industriestandorten

**Verwendungsbereiche [SU]**

**SU 3:** Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

**Produktkategorien [PC]**

**PC 9a:** Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner

**Prozesskategorien [PROC]**

**PROC 10:** Auftragen durch Rollen oder Streichen

**Umweltfreisetzungskategorien [ERC]**

**ERC 5:** Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt

**Erzeugniskategorien [AC]**

**AC 0:** Sonstiges

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):**

**Fraunhofer IKTS-DD, TFC, RS**

Dickschichttechnik und funktioneller Druck | Thick-Film Technology and Functional Printing

Winterbergstraße 28

01277 Dresden

Germany

**Telefon:** +49-351-2553-7916

**Telefax:** +49-351-2554-236

**E-Mail:** service@ikts-tfc.de

**Webseite:** www.ikts.fraunhofer.de

**E-Mail (fachkundige Person):** service@ikts-tfc.de

#### 1.4. Notrufnummer

Richard Schmidt, +49-351-2553-7916/-7900 (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 23.12.2021

**Druckdatum:** 26.01.2022

**Version:** 3.1

Seite 2/11

## FK9941M-100

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Gewässergefährdend ( <i>Aquatic Acute 1</i> )	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.	Berechnungsmethode.
Gewässergefährdend ( <i>Aquatic Chronic 2</i> )	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	Berechnungsmethode.

#### \* 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

###### Gefahrenpiktogramme:



**GHS09**  
Umwelt

**Signalwort:** Achtung

Gefahrenhinweise für Umweltgefahren	
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

###### Ergänzende Gefahrenmerkmale: —

Sicherheitshinweise Prävention	
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise Reaktion	
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.

Sicherheitshinweise Entsorgung	
P501	Inhalt/Behälter Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. zuführen.

##### Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische:

32,9 % Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter Toxizität (oral).

77,1 % Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter Toxizität (dermal).

100,0 % Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen von unbekannter akuter Toxizität (inhalativ).

56,5 % Prozent des Gemisches bestehen aus Bestandteilen mit unbekannter Gewässergefährdung.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

##### Beschreibung:

Edelmetall, Glasfritte und anorganische Bestandteile eingebettet in einem organischen Druckträger

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 23.12.2021

**Druckdatum:** 26.01.2022

**Version:** 3.1

Seite 3/11

## FK9941M-100

### Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 7440-22-4 EG-Nr.: 231-131-3	<b>Silber</b> Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.	12 - ≤ 21 Gew-%

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### \* 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

#### Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen.

#### Nach Augenkontakt:

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenarzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken:

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

### \* 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Gase/Dämpfe, giftig (CO, CO<sub>2</sub>)

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

### 5.4. Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

##### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Personen in Sicherheit bringen.

##### Schutzausrüstung:

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

##### Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 23.12.2021

**Druckdatum:** 26.01.2022

**Version:** 3.1

Seite 4/11

## FK9941M-100

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### \* 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Für Rückhaltung:

Verschüttete Mengen aufnehmen. Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:  
Feststoffe nass aufnehmen oder aufsaugen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 Entsorgung:  
siehe Abschnitt 13

### 6.5. Zusätzliche Hinweise

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Schutzmaßnahmen

##### Hinweise zum sicheren Umgang:

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

##### Brandschutzmaßnahmen:

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

##### Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.

### \* 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

#### Verpackungsmaterialien:

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht verschlossen halten.

#### Zusammenlagerungshinweise:

Zusammenlagerungsverbot nach TRGS510 beachten

**Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland):** 10 - Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 23.12.2021

**Druckdatum:** 26.01.2022

**Version:** 3.1

Seite 5/11

## FK9941M-100

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### \* 8.1. Zu überwachende Parameter

##### 8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
BE	Silber <b>CAS-Nr.:</b> 7440-22-4 <b>EG-Nr.:</b> 231-131-3	① 0,1 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (métal)
TRGS 900 (DE)	Silber <b>CAS-Nr.:</b> 7440-22-4 <b>EG-Nr.:</b> 231-131-3	① 0,01 mg/m <sup>3</sup> ② 0,02 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Silber, Verbindungen, anorganisch, berechnet als Ag); (einatembare Fraktion)
IOELV (EU)	Silber <b>CAS-Nr.:</b> 7440-22-4 <b>EG-Nr.:</b> 231-131-3	① 0,01 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (silver compounds, soluble, calculated as Ag )
MAK (AT)	Silber <b>CAS-Nr.:</b> 7440-22-4 <b>EG-Nr.:</b> 231-131-3	① 0,01 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Silberverbindungen, löslich, berechnet als Ag, einatembare Fraktion)
CH	Silber <b>CAS-Nr.:</b> 7440-22-4 <b>EG-Nr.:</b> 231-131-3	① 0,01 mg/m <sup>3</sup> ② 0,02 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (einatembare Fraktion, Silbersalze als Ag berechnet)
TRGS 900 (DE)	Silber <b>CAS-Nr.:</b> 7440-22-4 <b>EG-Nr.:</b> 231-131-3	① 0,1 mg/m <sup>3</sup> ② 0,8 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Metall, einatembare Fraktion)
MAK (AT)	Silber <b>CAS-Nr.:</b> 7440-22-4 <b>EG-Nr.:</b> 231-131-3	① 0,1 mg/m <sup>3</sup> ② 0,1 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Metall, max. 1x30 min./Schicht)
IOELV (EU)	Silber <b>CAS-Nr.:</b> 7440-22-4 <b>EG-Nr.:</b> 231-131-3	① 0,1 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (metal)
CH	Silber <b>CAS-Nr.:</b> 7440-22-4 <b>EG-Nr.:</b> 231-131-3	① 0,1 mg/m <sup>3</sup> ② 0,8 mg/m <sup>3</sup> ⑤ (Metall, einatembare Fraktion)
BE	Silber <b>CAS-Nr.:</b> 7440-22-4 <b>EG-Nr.:</b> 231-131-3	① 0,01 mg/m <sup>3</sup> ⑤ composés, soluble; calculé comme Ag

##### 8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 23.12.2021

**Druckdatum:** 26.01.2022

**Version:** 3.1

Seite 6/11

## FK9941M-100

### 8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Isobuttersäure, Monoester mit 2,2,4-Trimethylpentan-1,3-diol <b>CAS-Nr.:</b> 25265-77-4 <b>EG-Nr.:</b> 246-771-9	49 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Isobuttersäure, Monoester mit 2,2,4-Trimethylpentan-1,3-diol <b>CAS-Nr.:</b> 25265-77-4 <b>EG-Nr.:</b> 246-771-9	13,9 mg/kg	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Isobuttersäure, Monoester mit 2,2,4-Trimethylpentan-1,3-diol <b>CAS-Nr.:</b> 25265-77-4 <b>EG-Nr.:</b> 246-771-9	8,3 mg/kg	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - oral, systemische Effekte

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Isobuttersäure, Monoester mit 2,2,4-Trimethylpentan-1,3-diol <b>CAS-Nr.:</b> 25265-77-4 <b>EG-Nr.:</b> 246-771-9	0,015 mg/l	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Isobuttersäure, Monoester mit 2,2,4-Trimethylpentan-1,3-diol <b>CAS-Nr.:</b> 25265-77-4 <b>EG-Nr.:</b> 246-771-9	0,0015 mg/l	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Isobuttersäure, Monoester mit 2,2,4-Trimethylpentan-1,3-diol <b>CAS-Nr.:</b> 25265-77-4 <b>EG-Nr.:</b> 246-771-9	7,5 mg/l	① PNEC Kläranlage
Isobuttersäure, Monoester mit 2,2,4-Trimethylpentan-1,3-diol <b>CAS-Nr.:</b> 25265-77-4 <b>EG-Nr.:</b> 246-771-9	0,017 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
Isobuttersäure, Monoester mit 2,2,4-Trimethylpentan-1,3-diol <b>CAS-Nr.:</b> 25265-77-4 <b>EG-Nr.:</b> 246-771-9	0,0017 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
Isobuttersäure, Monoester mit 2,2,4-Trimethylpentan-1,3-diol <b>CAS-Nr.:</b> 25265-77-4 <b>EG-Nr.:</b> 246-771-9	0,13 mg/kg	① PNEC Boden, Süßwasser

### \* 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine Daten verfügbar

#### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166)

##### Hautschutz:

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen (EN ISO 374). Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk), CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk), PVC (Polyvinylchlorid). Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

##### Atemschutz:

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.

#### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Daten verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 23.12.2021

**Druckdatum:** 26.01.2022

**Version:** 3.1

Seite 7/11

## FK9941M-100

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### \* 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

##### Aussehen

**Aggregatzustand:** Flüssig

**Farbe:** dunkelgrau

**Geruch:** nicht bestimmt

##### Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	= 3,5		② Vom SDB des Lösemittels der Paste (CAS#25265-77-4) übernommen
Schmelzpunkt	= -50 °C		② Vom SDB des Lösemittels der Paste (CAS#25265-77-4) übernommen
Gefrierpunkt	<i>nicht bestimmt</i>		
Siedebeginn und Siedebereich	= 244 °C		② Vom SDB des Lösemittels der Paste (CAS#25265-77-4) übernommen
Zersetzungstemperatur	<i>nicht bestimmt</i>		
Flammpunkt	= 114 °C		② Vom SDB des Lösemittels der Paste (CAS#25265-77-4) übernommen
Verdampfungsgeschwindigkeit	<i>nicht bestimmt</i>		
Zündtemperatur	= 380 °C		② Vom SDB des Lösemittels der Paste (CAS#25265-77-4) übernommen
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	<i>nicht bestimmt</i>		
Dampfdruck	= 0,004 mmHg	20 °C	② Vom SDB des Lösemittels der Paste (CAS#25265-77-4) übernommen
Dampfdichte	= 7,5		② Vom SDB des Lösemittels der Paste (CAS#25265-77-4) übernommen
Dichte	= 2,6 g/cm <sup>3</sup>	25 °C	② Aus Einzeldichten berechnet
Relative Dichte	<i>nicht bestimmt</i>		
Schüttdichte	<i>nicht bestimmt</i>		
Wasserlöslichkeit	<i>nicht bestimmt</i>		
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser	= 3,47		② Vom SDB des Lösemittels der Paste (CAS#25265-77-4) übernommen
Viskosität, dynamisch	= 16 mPa*s		② Vom SDB des Lösemittels der Paste (CAS#25265-77-4) übernommen
Viskosität, kinematisch	<i>nicht bestimmt</i>		

#### 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### \* 10.1. Reaktivität

Dieses Material wird unter normalen Verwendungsbedingungen als nicht reaktiv angesehen.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Das Gemisch ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

#### \* 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Nicht aufbewahren bei Temperaturen über 35 °C

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 23.12.2021

**Druckdatum:** 26.01.2022

**Version:** 3.1

Seite 8/11

## FK9941M-100

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

### \* 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Stoffname	Toxikologische Angaben
Silber CAS-Nr.: 7440-22-4 EG-Nr.: 231-131-3	LD <sub>50</sub> oral: >5.000 mg/kg (Ratte) OECD Prüfrichtlinie 401

#### Akute orale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Akute dermale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Akute inhalative Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Schwere Augenschädigung/-reizung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Keimzellmutagenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Karzinogenität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Reproduktionstoxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Zusätzliche Angaben:

Keine Daten verfügbar

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Stoffname	Toxikologische Angaben
Silber CAS-Nr.: 7440-22-4 EG-Nr.: 231-131-3	LC <sub>50</sub> : =0,0102 mg/l 4 d (Fisch, anguilla anguilla) Partikelgröße < 1 µm LC <sub>50</sub> : 0,0102 mg/l 4 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) EC <sub>50</sub> : 0,0184 mg/l 4 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)) NOEC: 0,0059 mg/l (Alge/Wasserpflanze, Danio rerio (Zebraabbling))



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 23.12.2021

**Druckdatum:** 26.01.2022

**Version:** 3.1

Seite 9/11

## FK9941M-100

### Aquatische Toxizität:

Sehr giftig für Wasserorganismen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

### \* 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoffname	Log K <sub>ow</sub>	Biokonzentrationsfaktor (BCF)
Silber CAS-Nr.: 7440-22-4 EG-Nr.: 231-131-3		70

### Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

= 3,47; Bemerkung: Vom SDB des Lösemittels der Paste (CAS#25265-77-4) übernommen

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Stoffname	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Silber CAS-Nr.: 7440-22-4 EG-Nr.: 231-131-3	—

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### 13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

#### Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

##### Abfallschlüssel Produkt

16 05 06 *	Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien
------------	---

\*: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

##### Abfallschlüssel Verpackung

#### Bemerkung:

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### Abfallbehandlungslösungen

##### Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

##### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>			
UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>			
UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Silber)	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Silber)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (silver)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (silver)

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 23.12.2021

Druckdatum: 26.01.2022





Version: 3.1

Seite 10/11

## FK9941M-100

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
-------------------------	-----------------------------	---------------------------	------------------------------------

### 14.3. Transportgefahrenklassen

 9	 9	 9	 9
--	--	--	--

### 14.4. Verpackungsgruppe

III	III	III	III
-----	-----	-----	-----

### 14.5. Umweltgefahren

		 MEERESSCHADSTOFF	
---	---	---	---

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

<b>Sondervorschriften:</b> 274   335   375   601 <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> 5 L <b>Freigestellte Mengen (EQ):</b> E1 <b>Gefahr-Nr. (Kemlerzahl):</b> 90 <b>Klassifizierungscode:</b> M6 <b>Tunnelbeschränkungscode:</b> (-)	<b>Sondervorschriften:</b> 274   335   375   601 <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> 5 L <b>Freigestellte Mengen (EQ):</b> E1 <b>Klassifizierungscode:</b> M6	<b>Sondervorschriften:</b> 274   335   969 <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> 5 L <b>Freigestellte Mengen (EQ):</b> E1 <b>EmS-Nr.:</b> F-A, S-F	<b>Sondervorschriften:</b> A97   A158   A197   A215 <b>Begrenzte Menge (LQ):</b> Y964 <b>Freigestellte Mengen (EQ):</b> E1
--	---	--	---

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Vorschriften

Keine Daten verfügbar

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

##### [DE] Nationale Vorschriften

#### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

5 MuSchRiV, 22 JArbSchG.

#### Wassergefährdungsklasse

##### WGK:

2 - deutlich wassergefährdend

##### Quelle:

Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1. Änderungshinweise

1.1.	Produktidentifikator
2.2.	Kennzeichnungselemente
4.1.	Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 23.12.2021

**Druckdatum:** 26.01.2022

**Version:** 3.1

Seite 11/11

## FK9941M-100

5.2.	Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
6.3.	Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
7.2.	Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
8.1.	Zu überwachende Parameter
8.2.	Begrenzung und Überwachung der Exposition
9.1.	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
10.1.	Reaktivität
10.3.	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
10.6.	Gefährliche Zersetzungsprodukte
12.3.	Bioakkumulationspotenzial
14.1.	UN-Nummer oder ID-Nummer
14.2.	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
14.3.	Transportgefahrenklassen
14.4.	Verpackungsgruppe
14.5.	Umweltgefahren
14.6.	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
16.1.	Änderungshinweise

### 16.2. Abkürzungen und Akronyme

Keine Daten verfügbar

### 16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

### 16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Gewässergefährdend (Aquatic Acute 1)	H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.	Berechnungsmethode.
Gewässergefährdend (Aquatic Chronic 2)	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	Berechnungsmethode.

### 16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Keine Daten verfügbar

### 16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

### 16.7. Zusätzliche Hinweise

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert