

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Formazin-Standardsuspension 90 Formazine Attenuation Units (FAU) EN ISO 7027-1:2016, DEV C21**

Überarbeitet am: 02.11.2023

Materialnummer: 22481

Seite 1 von 11

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Formazin-Standardsuspension 90 Formazine Attenuation Units (FAU) EN ISO 7027-1:2016, DEV C21

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffs/des Gemischs**Reagenzien und Laborchemikalien  
Nur für Labor- und Analysezwecke.**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

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

|                           |                                  |                            |
|---------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Firmenname:               | AnalytiChem GmbH                 |                            |
|                           | ACD                              |                            |
| Straße:                   | Stempelstraße 6                  |                            |
| Ort:                      | D-47167 Duisburg                 |                            |
| Telefon:                  | 0203/5194-0                      | Telefax: 0203/5194-290     |
| E-Mail:                   | info@analytichem.de              |                            |
| Ansprechpartner:          | Abteilung Produktsicherheit      | Telefon: 0203/5194-107/117 |
| E-Mail:                   | produktsicherheit@analytichem.de |                            |
| Internet:                 | www.analytichem.de               |                            |
| Auskunftgebender Bereich: | Abteilung Produktsicherheit      |                            |

**1.4. Notrufnummer:** Giftnotruf Berlin 030 30686 700**Weitere Angaben**

Gemische sind nicht registrierungspflichtig. Die Registrierungsnummern der Inhaltsstoffe (soweit vorhanden) wurden im Abschnitt 3 angegeben.

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Dieses Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

|        |  |
|--------|--|
| EUH208 | Enthält Hexamethylentetramin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. |
| EUH210 | Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.                          |
|        | Nur für gewerbliche Anwender.  |

**2.3. Sonstige Gefahren**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Chemische Charakterisierung**

Gemische in wässriger Lösung

**Formazin-Standardsuspension 90 Formazine Attenuation Units (FAU) EN ISO 7027-1:2016, DEV C21**

Überarbeitet am: 02.11.2023

Materialnummer: 22481

Seite 2 von 11

**Relevante Bestandteile**

| CAS-Nr.  | Stoffname                                  |              |                  | Anteil |
|----------|--|--------------|------------------|--------|
|          | EG-Nr.                                     | Index-Nr.    | REACH-Nr.        |        |
|          | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) |              |                  |        |
| 100-97-0 | Hexamethylentetramin                       |              |                  | < 1 %  |
|          | 202-905-8                                  | 612-101-00-2 | 01-2119474895-20 |        |
|          | Flam. Sol. 2, Skin Sens. 1; H228 H317      |              |                  |        |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

| CAS-Nr.  | EG-Nr.  | Stoffname   | Anteil |
|----------|---|---|--------|
|          |   | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE |        |
| 100-97-0 | 202-905-8   | Hexamethylentetramin                                  | < 1 %  |
|          | dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 20000 mg/kg |   |        |

**Weitere Angaben**

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von = 0,1 % (w/w).

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Keine Daten verfügbar

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit: Wasser

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**Nach Augenkontakt**

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen.

Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Allergische Reaktionen

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**Ungeeignete Löschmittel**

keine Beschränkung

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

Nicht brennbare Flüssigkeiten

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Formazin-Standardsuspension 90 Formazine Attenuation Units (FAU) EN ISO 7027-1:2016,  
DEV C21**

Überarbeitet am: 02.11.2023

Materialnummer: 22481

Seite 3 von 11

Gefährliche Verbrennungsprodukte  
Im Brandfall können entstehen:  
Stickoxide (NOx)

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

**Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  
Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Personen in Sicherheit bringen.  
Notfallpläne  
Sachkundige hinzuziehen.  
Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Einsatzkräfte**

Sicherheitshinweise Einsatzkräfte : Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung****Für Rückhaltung**

Kanalisation abdecken.  
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).  
In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

**Für Reinigung**

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**Weitere Angaben**

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

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

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Behälter dicht geschlossen halten.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Formazin-Standardsuspension 90 Formazine Attenuation Units (FAU) EN ISO 7027-1:2016, DEV C21**

Überarbeitet am: 02.11.2023

Materialnummer: 22481

Seite 4 von 11

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Die Wahl der Körperschutzmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten geklärt werden.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Hautschutzplan erstellen und beachten!

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten.

**Zusammenlagerungshinweise**

TRGS 510 beachten

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Behälter trocken halten.

Lagerklasse nach TRGS 510:

12 (Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Laborchemikalien

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****DNEL-/DMEL-Werte**

| CAS-Nr.                        | Bezeichnung          |                |            |                |
|--------------------------------|----------------------|----------------|------------|----------------|
| DNEL Typ                       |                      | Expositionsweg | Wirkung    | Wert           |
| 100-97-0                       | Hexamethylentetramin |                |            |                |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                      | inhalativ      | systemisch | 5,6 mg/m³      |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                      | dermal         | systemisch | 6,4 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                      | inhalativ      | systemisch | 1,2 mg/m³      |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                      | dermal         | systemisch | 3,2 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                      | oral           | systemisch | 0,8 mg/kg KG/d |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Formazin-Standardsuspension 90 Formazine Attenuation Units (FAU) EN ISO 7027-1:2016,  
DEV C21**

Überarbeitet am: 02.11.2023

Materialnummer: 22481

Seite 5 von 11

**PNEC-Werte**

| CAS-Nr.  | Bezeichnung                              |            |
|----------|--|------------|
|          | Umweltkompartiment                       | Wert       |
| 100-97-0 | Hexamethylentetramin                     |            |
|          | Süßwasser                                | 3 mg/l     |
|          | Süßwasser (intermittierende Freisetzung) | 30 mg/l    |
|          | Meerwasser                               | 0,3 mg/l   |
|          | Süßwassersediment                        | 10,2 mg/kg |
|          | Meeressediment                           | 1,02 mg/kg |
|          | Mikroorganismen in Kläranlagen           | 100 mg/l   |
|          | Boden                                    | 0,28 mg/kg |

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Augen-/Gesichtsschutz**

Geeigneter Augenschutz:

Gesichtsschutzschild

Korbbrille.

**Handschutz**

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Geeignet sind beispielsweise Schutzhandschuhe der Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, email: [vertrieb@kcl.de](mailto:vertrieb@kcl.de) mit folgender Spezifikation (Prüfung erfolgte nach EN374):

Bei häufigerem Handkontakt

Empfohlene Handschuhfabrikate: KCL 741 Dermatrill® L

Empfohlenes Material: NBR (Nitrilkautschuk) 0,11 mm

Tragedauer bei permanentem Kontakt: > 480 min

Bei kurzzeitigem Handkontakt

Empfohlene Handschuhfabrikate: KCL 741 Dermatrill® L

Empfohlenes Material: NBR (Nitrilkautschuk) 0,11 mm

Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): > 480 min

Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Formazin-Standardsuspension 90 Formazine Attenuation Units (FAU) EN ISO 7027-1:2016, DEV C21**

Überarbeitet am: 02.11.2023

Materialnummer: 22481

Seite 6 von 11

**Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

**Atemschutz**

Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|   |                  |                                    |
|---|------------------|------------------------------------|
| Aggregatzustand:                              | Flüssig          |                                    |
| Farbe:  | charakteristisch |                                    |
| Geruch:                                       | geruchlos        |                                    |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                    |                  | Keine Daten verfügbar              |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: |                  | Keine Daten verfügbar              |
| Entzündbarkeit:                               |                  | nicht anwendbar<br>nicht anwendbar |
| Untere Explosionsgrenze:                      |                  | Keine Daten verfügbar              |
| Obere Explosionsgrenze:                       |                  | Keine Daten verfügbar              |
| Flammpunkt:                                   |                  | X                                  |
| Zündtemperatur:                               |                  | Keine Daten verfügbar              |
| Zersetzungstemperatur:                        |                  | Keine Daten verfügbar              |
| pH-Wert:                                      |                  | Keine Daten verfügbar              |
| Kinematische Viskosität:                      |                  | Keine Daten verfügbar              |
| Wasserlöslichkeit:                            |                  | Keine Daten verfügbar              |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln         |                  |                                    |
| nicht bestimmt                                |                  |                                    |
| Verteilungskoeffizient                        |                  | Keine Daten verfügbar              |
| n-Oktanol/Wasser:                             |                  |                                    |
| Dampfdruck:                                   |                  | Keine Daten verfügbar              |
| Dampfdruck:                                   |                  | Keine Daten verfügbar              |
| Dichte (bei 20 °C):                           |                  | Keine Daten verfügbar              |
| Schüttdichte:                                 |                  | Keine Daten verfügbar              |
| Relative Dampfdichte:                         |                  | Keine Daten verfügbar              |

**9.2. Sonstige Angaben****Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Explosionsgefahren

Keine Daten verfügbar

Weiterbrennbarkeit:

Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

nicht anwendbar

Gas:

nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Keine Daten verfügbar

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Formazin-Standardsuspension 90 Formazine Attenuation Units (FAU) EN ISO 7027-1:2016, DEV C21

Überarbeitet am: 02.11.2023

Materialnummer: 22481

Seite 7 von 11

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| Lösemitteltrennprüfung: | Keine Daten verfügbar |
| Lösemittelgehalt:       | Keine Daten verfügbar |
| Festkörpergehalt:       | Keine Daten verfügbar |
| Sublimationstemperatur: | Keine Daten verfügbar |
| Erweichungspunkt:       | Keine Daten verfügbar |
| Pourpoint:              | Keine Daten verfügbar |
| Keine Daten verfügbar:  |                       |
| Dynamische Viskosität:  | Keine Daten verfügbar |
| Auslaufzeit:            | Keine Daten verfügbar |

#### Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Keine Daten verfügbar

#### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen:

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

##### Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

##### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### ATEmix berechnet

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ

Staub/Nebel) > 5 mg/l

**Formazin-Standardsuspension 90 Formazine Attenuation Units (FAU) EN ISO 7027-1:2016, DEV C21**

Überarbeitet am: 02.11.2023

Materialnummer: 22481

Seite 8 von 11

| CAS-Nr.  | Bezeichnung           |                    |         |   |  |
|----------|-----------------------|--------------------|---------|---|--|
|          | Expositionsweg        | Dosis              | Spezies | Quelle                                  | Methode                                  |
| 100-97-0 | Hexamethylenetetramin |                    |         |   |  |
|          | oral                  | LD50 > 20000 mg/kg | Ratte   | Food Cosmet. Toxicol. 3, 362-363 (1966) | The study was conducted in 1966 before O |
|          | dermal                | LD50 > 2000 mg/kg  | Ratte   | Study report (1997)                     | OECD Guideline 402                       |

**Reiz- und Ätzwirkung**

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Enthält Hexamethylenetetramin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

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.

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Erfahrungen aus der Praxis**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Sonstige Angaben**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Allgemeine Bemerkungen**

Allergische Reaktionen

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.



**Formazin-Standardsuspension 90 Formazine Attenuation Units (FAU) EN ISO 7027-1:2016, DEV C21**

Überarbeitet am: 02.11.2023

Materialnummer: 22481

Seite 9 von 11

| CAS-Nr.  | Bezeichnung              |                      |           |                                 |  |  |
|----------|--------------------------|----------------------|-----------|---------------------------------|--|--|
|          | Aquatische Toxizität     | Dosis                | [h]   [d] | Spezies                         | Quelle                                   | Methode                                  |
| 100-97-0 | Hexamethylentetramin     |                      |           |                                 |  |  |
|          | Akute Fischtoxizität     | LC50 41000 mg/l      | 96 h      | Lepomis macrochirus             | Study report (1976)                      | other: U.S. EPA, 1975: Methods for Acute |
|          | Akute Crustaceatoxizität | EC50 36000 mg/l      | 48 h      | Daphnia magna                   | Study report (1980)                      | other: ASTM Committee on Water Quality,  |
|          | Algtoxizität             | NOEC 1500 mg/l       | 14 d      | Pseudokirchneriella subcapitata | Study report (1980)                      | other: National Environmental Research C |
|          | Akute Bakterientoxizität | EC50 > 5000 mg/l ( ) | 0,5 h     | Vibrio fisheri                  | Arch. Environ. Contam. Toxicol. 28, 229- | DIN 38412-8                              |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

| CAS-Nr.  | Bezeichnung          | Log Pow |
|----------|----------------------|---------|
| 100-97-0 | Hexamethylentetramin | -2,18   |

**12.4. Mobilität im Boden**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Formazin-Standardsuspension 90 Formazine Attenuation Units (FAU) EN ISO 7027-1:2016, DEV C21**

Überarbeitet am: 02.11.2023

Materialnummer: 22481

Seite 10 von 11

**Landtransport (ADR/RID)**

|  |  |
|--|--|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>             | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b> | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>             | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>                    | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |

**Binnenschifftransport (ADN)**

|  |  |
|--|--|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>             | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b> | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>             | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>                    | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |

**Seeschifftransport (IMDG)**

|  |  |
|--|--|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>             | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b> | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>             | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>                    | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

|  |  |
|--|--|
| <b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>             | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| <b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b> | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| <b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>             | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |
| <b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>                    | Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. |

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

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

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 75

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie

Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

2012/18/EU:

Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung (EU) 2019/1148):

Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) 2019/1148 reguliert: Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden.

**Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse:

1 - schwach wassergefährdend

Status:

Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Formazin-Standardsuspension 90 Formazine Attenuation Units (FAU) EN ISO 7027-1:2016,  
DEV C21**

Überarbeitet am: 02.11.2023

Materialnummer: 22481

Seite 11 von 11

**Abkürzungen und Akronyme**

Flam. Sol. 2: Entzündbare Feststoffe, Gefahrenkategorie 2  
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

|        |  |
|--------|--|
| H228   | Entzündbarer Feststoff.  |
| H317   | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                           |
| EUH208 | Enthält Hexamethylentetramin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. |
| EUH210 | Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.                          |

**Weitere Angaben**

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.

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen

*(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*