

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 26.12.2023

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 12.07.2023

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

**1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Formic acid 0.04% in Acetonitrile

· **Artikelnummer:** 0688

· **Registrierungsnummer**

Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung von der Registrierung ausgenommen sind, oder die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert.

· **UFI:** UHD0-70FF-K00A-NMDD

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Verwendung des Stoffes / des Gemischs**

Chemie für Forschung, Entwicklung, Herstellung, den Umgang mit Chemikalien für die Analyse.

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

**Hersteller/Lieferant:**

Biosolve Chimie  
20 Rue Roger Husson, 57260 Dieuze, France  
Tel: +33 3 878 675 80/81/82/83/84/85  
Email: info@biosolvechimie.com

Biosolve B.V.  
Leenderweg 78, 5555 CE Valkenswaard, the Netherlands.  
Tel: +31-(0)40-2071300  
Fax: +31-(0)40-2048537  
Email: info@biosolve-chemicals.com

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit.

**1.4 Notrufnummer:**

Informationszentrale gegen Vergiftungen,  
Telefonische Hilfe rund um die Uhr:

Germany Berlin : 030/19240  
Bonn : 0228/19240  
Erfurt : 0361/730730  
Freiburg : 0761/19240  
Göttingen : 0551/19240  
Homburg : 06841/19240  
Mainz : 06131/19240  
Munich : 089/19240

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.12.2023

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 12.07.2023

**Handelsname: Formic acid 0.04% in Acetonitrile**

(Fortsetzung von Seite 1)



GHS07

*Acute Tox. 4 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.*

*Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.*

*Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.*

**· 2.2 Kennzeichnungselemente**

**· Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

*Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.*

**· Gefahrenpiktogramme**



GHS02



GHS07

**· Signalwort Gefahr**

**· Gefahrenhinweise**

*H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.*

*H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.*

*H319 Verursacht schwere Augenreizung.*

**· Sicherheitshinweise**

*P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.*

*P241 Explosionsgeschützte [elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungs-] Geräte verwenden.*

*P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.*

*P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].*

*P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.*

*P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.*

**· 2.3 Sonstige Gefahren**

**· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**· PBT:** Nicht anwendbar.

**· vPvB:** Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**· 3.1 Stoffe**

**· CAS-Nr. Bezeichnung**

*75-05-8 Acetonitril*

**· Identifikationsnummer(n)**

**· EG-Nummer:** 200-835-2

**· Indexnummer:** 608-001-00-3

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.12.2023

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 12.07.2023

**Handelsname: Formic acid 0.04% in Acetonitrile**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **3.2 Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 75-05-8 EINECS: 200-835-2 Indexnummer: 608-001-00-3 Reg.nr.: 01-2119471307-38-XXXX	Acetonitril ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319	<100,0%
--	---	---------

- **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### \* ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**  
 Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
 Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
- **Nach Einatmen:**  
 Frischluftzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.  
 Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser abwaschen.
- **Nach Augenkontakt:**  
 Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
 Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
 Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
 CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
 Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 26.12.2023

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 12.07.2023

**Handelsname: Formic acid 0.04% in Acetonitrile**

(Fortsetzung von Seite 3)

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Mit viel Wasser verdünnen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**CAS: 75-05-8 Acetonitril**

AGW	Langzeitwert: 17 mg/m <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, EU, H, Y
-----	--

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 26.12.2023

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 12.07.2023

**Handelsname: Formic acid 0.04% in Acetonitrile**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
 Berührung mit den Augen vermeiden.  
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz**  
 Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- **Handschutz**  
 Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Handschuhmaterial**  
 Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
 Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augen-/Gesichtsschutz**



Dichtschließende Schutzbrille

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aggregatzustand** Flüssig
- **Farbe** Farblos
- **Geruch:** Acetonitril mögen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.12.2023

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 12.07.2023

**Handelsname: Formic acid 0.04% in Acetonitrile**

(Fortsetzung von Seite 5)

· Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar
· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-46 °C
· Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	81 °C
· Entzündbarkeit	Leichtentzündlich.
· Untere und obere Explosionsgrenze	
· Untere:	4,4 Vol %
· Obere:	16 Vol %
· Flammpunkt:	< 23 °C
· Zündtemperatur	525 °C
· Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
· pH-Wert:	Keine Daten verfügbar
· Viskosität:	
· Dynamisch bei 20 °C:	0,39 mPas
· Löslichkeit	
· Wasser:	Vollständig mischbar.
· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	-0,54061
· Dampfdruck bei 20 °C:	97 hPa
· Dampfdruck bei 50 °C:	330 hPa
· Dichte und/oder relative Dichte	
· Dichte bei 20 °C:	0,78 g/cm <sup>3</sup>
· Relative Dichte	Keine Daten verfügbar
· Schüttdichte:	1 kg/m <sup>3</sup>
· Dampfdichte	Keine Daten verfügbar

**9.2 Sonstige Angaben**

· Aussehen:	
· Form:	Flüssigkeit
· Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
· Zündtemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· Lösemittelgehalt:	
· Organische Lösemittel:	100,0 %
· Festkörpergehalt:	0,0 %
· Molekulargewicht	41,05 g/mol
· Zustandsänderung	
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar

· Angaben über physikalische Gefahrenklassen	
· Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
· Entzündbare Gase	entfällt
· Aerosole	entfällt
· Oxidierende Gase	entfällt
· Gase unter Druck	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 26.12.2023

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 12.07.2023

**Handelsname: Formic acid 0.04% in Acetonitrile**

(Fortsetzung von Seite 6)

- |   |  |
|---|--|
| · <b>Entzündbare Flüssigkeiten</b>  | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| · <b>Entzündbare Feststoffe</b>   | entfällt                                 |
| · <b>Selbsterzetzliche Stoffe und Gemische</b>                                      | entfällt                                 |
| · <b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>  | entfällt                                 |
| · <b>Pyrophore Feststoffe</b>   | entfällt                                 |
| · <b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>                                 | entfällt                                 |
| · <b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b> | entfällt                                 |
| · <b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>  | entfällt                                 |
| · <b>Oxidierende Feststoffe</b>   | entfällt                                 |
| · <b>Organische Peroxide</b>  | entfällt                                 |
| · <b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>                   | entfällt                                 |
| · <b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>        | entfällt                                 |

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**CAS: 75-05-8 Acetonitril**

Oral	LD50	2.730 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	1.250 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	11 mg/l (ATE)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/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.

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 26.12.2023

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 12.07.2023

**Handelsname: Formic acid 0.04% in Acetonitrile**

(Fortsetzung von Seite 7)

- **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.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**  
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungskategorie 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Europäisches Abfallverzeichnis**

HP3	entzündbar
HP4	reizend - Hautreizung und Augenschädigung
HP6	akute Toxizität

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.12.2023



Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 12.07.2023

**Handelsname: Formic acid 0.04% in Acetonitrile**

(Fortsetzung von Seite 8)

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	<p align="right">UN1993</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</li> <li>· ADR</li> <li>· IMDG, IATA</li> </ul>	<p align="right">UN1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (ACETONITRIL) FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONITRILE)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.3 Transportgefahrenklassen</li> <li>· ADR</li> </ul>	<div style="text-align: center;">  </div> <p align="right">3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Klasse</li> <li>· Gefahrzettel</li> </ul>	<p align="right">3 3</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IMDG, IATA</li> </ul>	<div style="text-align: center;">  </div>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Class</li> <li>· Label</li> </ul>	<p align="right">3 Entzündbare flüssige Stoffe 3</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.4 Verpackungsgruppe</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	<p align="right">II</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.5 Umweltgefahren:</li> <li>· Marine pollutant:</li> </ul>	<p align="right">Nein</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</li> <li>· Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):</li> <li>· EMS-Nummer:</li> <li>· Stowage Category</li> </ul>	<p align="right">Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe 33 F-E, S-E B</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</li> </ul>	<p align="right">Nicht anwendbar.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Transport/weitere Angaben:</li> <li>· ADR</li> <li>· Begrenzte Menge (LQ)</li> <li>· Freigestellte Mengen (EQ)</li> </ul>	<p align="right">1L Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml</p>

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 26.12.2023

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 12.07.2023

**Handelsname: Formic acid 0.04% in Acetonitrile**

(Fortsetzung von Seite 9)

· <b>Beförderungskategorie</b>	2
· <b>Tunnelbeschränkungscode</b>	D/E
<hr/>	
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2
	Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
	Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 5.000 t**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 50.000 t**
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	100,0

· **Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung):** deutlich wassergefährdend.

(Fortsetzung auf Seite 11)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 26.12.2023

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 12.07.2023

**Handelsname: Formic acid 0.04% in Acetonitrile**

(Fortsetzung von Seite 10)

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Relevante Sätze**

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Product safety department

· **Ansprechpartner:**

- Austria German Vergiftungsinformationszentrale 01 406 43 43 <http://www.goeg.at/de/VIZ>
- Belgium French Centre antipoison 070 245 245 <http://www.centreatipoisons.be>
- Dutch Antigif centrum 070 245 245 <http://www.antigifcentrum.be>
- German Giftinformationszentrum 070 245 245 <http://www.poisoncentre.be>
- Bulgaria\* Bulgarian Токсикологични центрове 02 9154 411 <https://pirogov.eu/bg>
- Croatia\* Croatian Centar za kontrolu otrovanja +385 1 2348 342 <https://www.imi.hr/en/jedinica/poison-control-centre>
- Czech Rep Czech Toxikologické informační středisko +420 224 91 92 93; +420 224 91 54 02 <http://www.tis-cz.cz>
- Denmark Danish Giftlinien +45 8212 1212 <https://www.bispebjerghospital.dk/giftlinien>
- Estonia Estonian Mürgistusteabekeskus 16662; +372 7943 794 <https://www.16662.ee>
- Finland Finnish Myrkytystietokeskus 0800 147 111; +358 9 471 977 <http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/myrkytystietokeskus/Sivut/default.aspx>
- France French Angers +33 2 41 48 21 21 <http://www.centres-antipoison.net/angers/index.html>
- Bordeaux +33 5 56 96 40 80 <http://www.centres-antipoison.net/bordeaux/index.html>
- Lille +33 0800 59 59 59 <http://www.centres-antipoison.net/lille/index.html>
- Lyon +33 4 72 11 69 11 <http://www.centres-antipoison.net/lyon/index.html>
- Marseille +33 4 91 75 25 25 <http://www.centres-antipoison.net/marseille/index.html>
- Nancy +33 3 83 22 50 50 <http://www.centres-antipoison.net/nancy/index.html>
- Paris +33 1 40 05 48 48 <http://www.centres-antipoison.net/paris/index.html>
- Strasbourg +33 3 88 37 37 37 <http://www.centres-antipoison.net/strasbourg/index.html>
- Toulouse +33 5 61 77 74 47 <http://www.centres-antipoison.net/toulouse/index.html>
- Germany German Berlin +49 30 19240 <https://giftnotruf.charite.de>
- Bonn +49 228 19240 <http://www.gizbonn.de/index.php?id=272>
- Erfurt +49 361 730730 <https://www.ggiz-erfurt.de/home.html>
- Freiburg +49 761 19240 <https://www.uniklinik-freiburg.de/giftberatung.html>
- Göttingen +49 551 19240 <https://www.giz-nord.de/cms/index.php>
- Homburg/Saar +49 6841 19240 [http://www.uniklinikumsaarland.de/de/einrichtungen/kliniken\\_institute/kinder\\_und\\_jugendmedizin/informations\\_und\\_behandlungszentrum\\_fuer\\_vergiftungen\\_des\\_saarlandes](http://www.uniklinikumsaarland.de/de/einrichtungen/kliniken_institute/kinder_und_jugendmedizin/informations_und_behandlungszentrum_fuer_vergiftungen_des_saarlandes)
- Mainz +49 6131 19240 <http://www.giftinfo.uni-mainz.de/index.php?id=24807>
- München +49 89 19240 <http://www.toxinfo.med.tum.de>
- Greece Greek κέντρο δηλητηριάσεων +30 213 200 9000 <http://www.aglaiakyriakou.gr/>; <http://>

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 26.12.2023

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 12.07.2023

**Handelsname: Formic acid 0.04% in Acetonitrile**

(Fortsetzung von Seite 11)

/0317.syzefxis.gov.gr

Hungary Hungarian Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat +36 6 80 20 11 99; +36 06 1 476 6464 <http://www.okbi.hu/page.php?trid=1&dz=103>Italy Italian Bergamo +39 800 88 33 00 [http://www.asst-pg23.it/section/259/Tossicologia\\_-\\_Centro\\_antiveleni](http://www.asst-pg23.it/section/259/Tossicologia_-_Centro_antiveleni)Firenze +39 55 794 78 19 <http://www.antiveleni.altervista.org>Milano +39 2 661 01 029 <http://www.centroantiveleni.org>Pavia +39 382 244 44 <http://www-3.unipv.it/reumatologia-tossicologia/cav>

Napoli +39 81 747 28 70

Foggia +39 881 732 326

Roma +39 6 685 93 726 / +39 6 499 78 000 / +39 6 305 43 43 <http://www.corso-primo-soccorso-roma.it/centri/antiveleno-lazio.html>Ireland English Poisons information Centre of Ireland +353 1 809 21 66 <http://www.poisons.ie/Public>Latvia\* Latvian Saindēšanās informācijas centri +371 670 00 610 <https://www.aslimnica.lv/lv>Russian Латвия +371 67000610 <https://www.aslimnica.lv/lv>Lithuania Lithuanian Apsinuodijimų informacijos biuras + 370 5 236 20 52 <http://www.apsinuodijau.lt>Luxembourg German Giftinformationszentrum +49 800 255 00 <http://www.poisoncentre.be>French Centre antipoison +352 800 255 00 <http://www.centreantipoisons.be>Netherlands Dutch 31 (0)88 755 8 <https://www.productnotificatie.nl>Norway Norwegian Giftinformasjonen +47 22 59 13 00 <https://helsenorge.no/Giftinformasjon>Poland Polish Kraków +48 12 411 99 99 <http://www.oit.cm.uj.edu.pl>Gdansk +48 58 682 04 04 <http://www.pctox.pl/news.php>Poznań +48 61 847 69 46 <http://www.raszeja.poznan.pl/oddzialy/oddzialtoksykologiczny>Warszawa +48 607 218 174 [okzit@burdpi.pol.pl](mailto:okzit@burdpi.pol.pl)Portugal Portuguese Centro de Informação Antivenenos +351 808 250 143 <http://www.inem.pt>Romania Romanian CNMRMC +40 213 183 606 [infotox@insp.gov.ro](mailto:infotox@insp.gov.ro)Spitalul Clinic de Urgenta Bucuresti +40 215 992 300 int. 291 [spital@urgentaflorasca.ro](mailto:spital@urgentaflorasca.ro)

Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Targu Mures +40 265.212.111

[secretariat@spitjudms.ro](mailto:secretariat@spitjudms.ro)Russia Russian Горячая линия Министерства здравоохранения +7 495 628 4453; +7 495 627 2944 <http://rospotrebnadzor.ru>Serbia Serbian Nacionalni centar za kontrolu trovanja +381 11 3608 440 <http://www.vma.mod.gov.rs/sr-lat/specijalnosti/centri/nacionalni-centar-za-kontrolu-trovanja>Slovak Rep Slovak Národné toxikologické informačné centrum +421 2 5477 4166 <http://www.ntic.sk>Spain Spanish Servicio de Información Toxicológica +34 91 562 04 20 [https://www.administraciondejusticia.gob.es/paj/pub/lico/ciudadano/informacion\\_institucional/organismos/instituto\\_nacional\\_de\\_toxicologia\\_y\\_ciencias\\_fo/renses/servicios/info\\_toxicologica/que\\_es\\_sit/ut/p/c5/04\\_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3g\\_A1cjCydDRwMDUwNLA08nwzAvM0czA\\_8gM6B8pFm8maeqrWdQsImJcaiLiYGncViYa4CHR4GBiQExugIwAEdCusNBrSwpwsLUACKPy3WuRvjlg83wy5sQ0G8CtR-P\\_\\_w88nNT9QtYQyMMmj0zA9IVFQH18l4/dl3/d3/L2dJQSEvUUt3QS9ZQnZ3LzZfTjBFMjhCMUEwMDUwOTBJQjFWSjZBNjBPTjA!/?itemId=45381](https://www.administraciondejusticia.gob.es/paj/pub/lico/ciudadano/informacion_institucional/organismos/instituto_nacional_de_toxicologia_y_ciencias_fo/renses/servicios/info_toxicologica/que_es_sit/ut/p/c5/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3g_A1cjCydDRwMDUwNLA08nwzAvM0czA_8gM6B8pFm8maeqrWdQsImJcaiLiYGncViYa4CHR4GBiQExugIwAEdCusNBrSwpwsLUACKPy3WuRvjlg83wy5sQ0G8CtR-P__w88nNT9QtYQyMMmj0zA9IVFQH18l4/dl3/d3/L2dJQSEvUUt3QS9ZQnZ3LzZfTjBFMjhCMUEwMDUwOTBJQjFWSjZBNjBPTjA!/?itemId=45381)Sweden Swedish Giftinformationscentralen +46 10 456 6700 <https://giftinformation.se>Switzerland German Giftinformationszentrum 145 <http://toxinfo.ch>French Centre antipoison 145 <http://toxinfo.ch>Italian Centro Antiveleni 145 <http://toxinfo.ch>United Kingdom English NHS Helpline 111 NHS Helpline - England and Wales: <http://www.nhs.uk/NHSEngland/AboutNHSservices/Emergencyandurgentcareservices/Pages/NHS-111.aspx>

(Fortsetzung auf Seite 13)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 26.12.2023

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 12.07.2023

**Handelsname: Formic acid 0.04% in Acetonitrile**

(Fortsetzung von Seite 12)

· **Datum der Vorgängerversion:** 27.12.2021

· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 4

· **Abkürzungen und Akronyme:**

*ADR: Accord relatif au transport international 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 Harmonised 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 (division of the American Chemical Society)*

*GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)*

*LC50: Lethal concentration, 50 percent*

*LD50: Lethal dose, 50 percent*

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

*Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2*

*Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4*

*Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2*

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE

(Fortsetzung auf Seite 14)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 26.12.2023

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 12.07.2023

**Handelsname: Formic acid 0.04% in Acetonitrile**

(Fortsetzung von Seite 13)

**Anhang: Expositionsszenarium**

· **Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren**

Siehe Abschnitt 1 im Anhang zum Sicherheitsdatenblatt.

· **Verwendungsbedingungen**

· **Dauer und Häufigkeit** 5 Werktage/Woche.

· **Physikalische Parameter**

· **Physikalischer Zustand** Flüssig

· **Konzentration des Stoffes im Gemisch** Reinstoff.

· **Sonstige Verwendungsbedingungen**

· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**

Berührung mit den Augen vermeiden

Berührung mit der Haut vermeiden.

Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition während der Nutzungsdauer des Erzeugnisses**

Nicht anwendbar

· **Risikomanagementmaßnahmen**

· **Arbeitnehmerschutz**

· **Organisatorische Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Technische Schutzmaßnahmen**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Explosionsgeschützte elektrische Anlagenteile vorsehen.

Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.

· **Persönliche Schutzmaßnahmen**

Gas/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit der Haut vermeiden.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Dichtschießende Schutzbrille

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· **Maßnahmen zum Verbraucherschutz** Ausreichende Kennzeichnung sicherstellen.

· **Umweltschutzmaßnahmen**

· **Wasser** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 15)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 26.12.2023

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 12.07.2023

**Handelsname: Formic acid 0.04% in Acetonitrile**

(Fortsetzung von Seite 14)

- **Entsorgungsmaßnahmen** Sicherstellen, dass Abfall gesammelt und zurückgehalten wird.
- **Entsorgungsverfahren**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Art des Abfalls** Teilentleerte und ungereinigte Gebinde
- **Expositionsprognose**
- **Verbraucher** Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.
- **Leitlinien für nachgeschaltete Anwender** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE