

## 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### Produktidentifikator

**Handelsname** Micropur Classic Flüssig

### Hersteller / Lieferant

Katadyn Produkte AG  
Pfäffikerstrasse 37, CH-8310 Kempththal  
Telefon +41 44 839 21 11

### Auskunftgebender Bereich

Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.  
Telefon +41 44 839 21 11  
E-Mail (sachkundige Person):  
info@katadyn.ch

### Notfallauskunft

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum  
Telefon 145 / +41 44 251 51 51

### Identifizierte Verwendungen

#### Verwendungsbereiche [SU]

SU21 - Privathaushalte (= allgemeine Öffentlichkeit)

#### Verwendungskategorien [PC]

Desinfektionsmittel

PC8 - Biozide (z.B. Desinfektionsmittel und Schädlingsbekämpfungsmittel)

#### Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)

Zur Wasserdesinfektion

---

## 2. Mögliche Gefahren

### Einstufung gemäß 67/548/EWG oder 1999/45/EG

N; R51/53

#### R-Sätze

51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

#### Zusätzliche Hinweise

Die Zubereitung ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus Fachliteratur und durch Firmenangaben.

### Kennzeichnung gemäß 67/548/EWG oder 1999/45/EG

#### Hinweise zur Kennzeichnung

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

**N** Umweltgefährlich



**R-Sätze**

51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**S-Sätze**

2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
29 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
56 Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Silberchlorid

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

Gesundheitsschädlich bei unsachgemässer Anwendung.

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus Fachliteratur und durch Firmenangaben.

Die Zubereitung ist gemäß Richtlinie 1999/45/EG und den Anhängen als gefährlich eingestuft. Produkt nicht in Gewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

**3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[%]	Einstufung gemäß 67/548/EWG
7631-99-4	231-554-3	Natriumnitrat	< 0.1	Xn R22; O R8
7783-90-6	232-033-3	Silberchlorid	< 0.15	

  

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
7631-99-4	231-554-3	Natriumnitrat	< 0.1	Ox. Sol. 3, H272 / Acute Tox. 4, H302
7783-90-6	232-033-3	Silberchlorid	< 0.15	

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

**Nach Einatmen**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.  
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Wasser und Seife.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken**

Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Mund gründlich mit Wasser spülen.  
Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen.

---

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### Geeignete Löschmittel

Produkt selbst brennt nicht; Löschmassnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.  
alkoholbeständiger Schaum  
Löschpulver  
Kohlendioxid  
Wassersprühstrahl

### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

### Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Lösch-, Rettungs- und Aufräumungsarbeiten unter Einwirkung von Brand- oder Schwelgasen dürfen nur mit schwerem Atemschutz durchgeführt werden.

### Sonstige Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

---

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Persönliche Schutzkleidung verwenden.

### Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### Verfahren zur Reinigung

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel) aufnehmen.

### Zusätzliche Hinweise

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

---

## 7. Handhabung und Lagerung

### Hinweise zum sicheren Umgang

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Das Produkt ist nicht brennbar.

### Anforderung an Lagerräume und Behälter

In Originalverpackung dicht geschlossen halten.

### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern.

---

---

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

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

**Lagerklasse** 10-13

---

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen**

Staubbildung und Staubablagerung vermeiden.

Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.

**Zusätzliche Hinweise**

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen zu überwachenden Grenzwerten:

Nicht vorhanden.

**Atemschutz**

Bei sachgemässer Verwendung keine besonderen Massnahmen erforderlich.

**Handschutz**

Permeationslevel: 6

Penetrationslevel nach EN374:3

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer, Benetzungstärke]:

Nitrilkautschuk, Butylkautschuk; 0,5 mm; ca 480 Min.

Beachten Sie die Angaben des Handschuhherstellers zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten und die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz.

**Augenschutz**

Schutzbrille

**Körperschutz**

leichte Schutzkleidung

**Allgemeine Schutzmaßnahmen**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Die üblichen Vorsichtsmassnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

**Hygienemaßnahmen**

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

---

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

**Form**

flüssig

**Farbe**

farblos

**Geruch**

geruchlos

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>pH-Wert im Lieferzustand</b>	5.9				
<b>Siedepunkt</b>	100 °C				

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>Schmelzpunkt</b>	nicht anwendbar				
<b>Flammpunkt</b>	nicht anwendbar				
<b>Entzündlichkeit Fest</b>	nicht anwendbar				
<b>Zündtemperatur</b>	nicht anwendbar				
<b>Selbstentzündung</b>	nicht anwendbar				
<b>Dampfdruck</b>	< 0.03 bar				
<b>Dichte</b>	1,2 g/cm <sup>3</sup>	20 °C			
<b>Löslichkeit in Wasser</b>					mischbar
<b>Verteilungskoeffizient (log POW)</b>	nicht bestimmt				
<b>Viskosität dynamisch</b>	1.6 cSt				
<b>Lösemittelgehalt</b>	ca. 74 %				

**Explosionsgefahr**

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

**10. Stabilität und Reaktivität**

**Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Zu vermeidende Stoffe**

Reaktionen mit starken Säuren.

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Stabil unter normalen Bedingungen.

**11. Toxikologische Angaben**

**Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung**

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
<b>LD50 Akut Oral</b>	> 2000 mg/kg	Ratte		
<b>Reizwirkung Haut</b>	nicht reizend			
<b>Reizwirkung Auge</b>	nicht reizend			

---

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
<b>Sensibilisierung Haut</b>	nicht sensibilisierend			

#### **Subakute Toxizität - Cancerogenität**

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
<b>Mutagenität</b>	Keine Daten vorhanden.			
<b>Reproduktions- Toxizität</b>	Keine Daten vorhanden.			
<b>Cancerogenität</b>	Keine Daten vorhanden.			

#### **Allgemeine Bemerkungen**

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gesundheitlich nachteiligen Wirkungen des Produktes bekannt.  
Toxikologische Daten liegen keine vor.

---

## **12. Umweltbezogene Angaben**

#### **Allgemeine Hinweise**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

---

## **13. Hinweise zur Entsorgung**

#### **Abfallschlüssel**

16 05 09

#### **Abfallname**

gebrauchte Chemikalien mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 06, 16 05 07 oder 16 05 08 fallen

#### **Empfehlung für das Produkt**

Muss unter Beachtung der Vorschriften zur Behandlung von Sonderabfall einer Sonderabfallentsorgung zugeführt werden.

Unverdünnte Produktreste: Kleinmengen einer kommunalen Sonderabfallsammelstelle zuführen.

#### **Empfehlung für die Verpackung**

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

---

## **14. Angaben zum Transport**

#### **Landtransport ADR/RID (GGVSEB)**

UN 3082 Umweltgefährlicher Stoff, flüssig, n.a.g. (Silberchlorid), 9, III, (E)

#### **Seeschifftransport IMDG (GGVSee)**

UN 3082 Environmentally Hazardous Substance, Liquide, n.o.s. (silver chloride), 9, III, MARINE POLLUTANT

#### **Lufttransport ICAO/IATA-DGR**

UN 3082 Environmentally Hazardous Substance, Liquide, n.o.s. (silver chloride), 9, III

**Weitere Angaben zum Transport**

Zusatzkennzeichnung für Umweltgefährdend (Symbol Fisch und Baum) erforderlich.

---

**15. Rechtsvorschriften**

**Nationale Vorschriften**

**Wassergefährdungsklasse** 2 wassergefährdend, Selbsteinstufung

**Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in diesem Gemisch wurden nicht durchgeführt.

---

**16. Sonstige Angaben**

**Empfohlene Verwendung und Beschränkungen**

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

**Weitere Informationen**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

**Wortlaut der in Kapitel 3 angegebenen R/H-Sätze (Nicht Einstufung des Gemisches!)**

R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R 8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.