

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.02.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 03.02.2012

1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: Micropur Forte MF Flüssig**
- **Artikelnummer:** Katadyn 8013700, 56000/3
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Trinkwasserdesinfektionsmittel
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Katadyn Produkte AG
Birkenweg 4
CH-8304 Wallisellen

Tel.: 0041-(0)44-839-2111 (zu Bürozeiten)
Fax : 0041-(0)44-830-7942
- **Vertretung in Deutschland:**
Katadyn Deutschland GmbH
Nordendstrasse 76
D-64546 Mörfelden-Walldorf
Tel: +49-(0)6105-456789 Fax: +49-(0)6105-45877
- **Auskunftgebender Bereich:**
info@katadyn.ch
siehe: Kapitel 16 (Kontakt)
- **1.4 Notrufnummer:** siehe Hersteller/Lieferant

2 Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
 - **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**
 N; Umweltgefährlich
R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
 - **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
-
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
 - **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:** kennzeichnungspflichtig
 - **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**
 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.
29/56 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.02.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 03.02.2012

Handelsname: Micropur Forte MF Flüssig

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**

Vorsicht! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.
Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformationen lesen.

- **2.3 Sonstige Gefahren**

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

- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Gemische**

- **Beschreibung:**

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Inhaltsstoffe:**

CAS: 7647-14-5 EINECS: 231-598-3	Natriumchlorid	<25%
CAS: 7631-99-4 EINECS: 231-554-3	Natriumnitrat  O R8  Ox. Sol. 2, H272	< 0,1%
CAS: 7783-90-6 EINECS: 232-033-3	Silberchlorid	< 0,2%
CAS: 7681-52-9 EINECS: 231-668-3 Indexnummer: 017-011-00-1	Natriumhypochloritlösung  C R34;  N R50 R31  Skin Corr. 1B, H314;  Aquatic Acute 1, H400	< 2,5%

- **zusätzl. Hinweise:**

Die angegebene Konzentration gilt für die unverdünnte Form.
Packungsbeilage beachten.
Anwendungskonzentration des Produktes: 3 Tr. /l

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
- **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.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**

- **Geeignete Löschmittel:**

Wasser
Löschpulver

- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.02.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 03.02.2012

Handelsname: Micropur Forte MF Flüssig

(Fortsetzung von Seite 2)

• 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Cl

• 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**• Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**• 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

• 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

• 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mechanisch aufnehmen.

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

• 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7 Handhabung und Lagerung**• 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Behälter nicht gasdicht verschließen.

• 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**• Lagerung:****• Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

In verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Nicht über 25 °C lagern.

• Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

• Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): entfällt**• VCI-Lagerklasse Lagerklasse 10-13****• 7.3 Spezifische Endanwendungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**• Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Kapitel 7.

• 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**• Persönliche Schutzausrüstung:****• Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

• Atemschutz: Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.**• Handschutz:** entfällt

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.02.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 03.02.2012

Handelsname: Micropur Forte MF Flüssig

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Handschuhmaterial** entfällt
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** entfällt
- **Augenschutz:** Schutzbrille.
- **Körperschutz:** Leichte Schutzkleidung.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**
 - Form: flüssig
 - Farbe: farblos
- **Geruch:** chlorartig
- **pH-Wert bei 22°C:** 9,5 (1:100 in H₂O)
- **Zustandsänderung**
 - Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt
 - Siedepunkt/Siedebereich: Nicht bestimmt
- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar
- **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- **Dichte bei 20°C:** 1,20 g/cm³
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** vollständig mischbar
- **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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 Lagerung und Handhabung. Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit Säuren.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Säuren
Reduktionsmittel
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Chlor

11 Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**

• Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:			
7647-14-5 Natriumchlorid			
Oral	LD50	> 2000 mg/kg (rat)	

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.02.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 03.02.2012

Handelsname: Micropur Forte MF Flüssig

(Fortsetzung von Seite 4)

7783-90-6 Silberchlorid

Oral	LD50	> 5110 mg/kg (rat)
------	------	--------------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Hautreizungen sind möglich.
- **am Auge:** Schleimhautreizungen sind möglich.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
- **Stofflistungen**

- **USA TSCA (Toxic Substances Control Act)**

	Wasser, gereinigt
7647-14-5	Natriumchlorid
7681-52-9	Natriumhypochloritlösung
7783-90-6	Silberchlorid
7631-99-4	Natriumnitrat

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.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften beseitigen.

- **Europäischer Abfallkatalog**

16 05 07	gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten
----------	--

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:**
Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14 Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 03.02.2012

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 03.02.2012

Handelsname: Micropur Forte MF Flüssig

(Fortsetzung von Seite 5)

- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **Klasse** entfällt
- **14.4 Verpackungsgruppe**
- **ADR, IMDG, IATA** entfällt
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.
- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.
- **Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut im Sinne nationaler und internationaler Transportvorschriften.

15 Rechtsvorschriften

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

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**
H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
.....
R31 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
R34 Verursacht Verätzungen.
R50 Sehr giftig für Wasserorganismen.
R8 Gefahrgut bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
- **Ansprechpartner:** Kontakt: Tel.: 0041-(0)44-839-2111 (zu Bürozeiten)
- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE