

## SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang II

Handelsname : SpiroPlus LimeCleaner  
 Überarbeitet am: 11-02-2010

Fassung: 2

### 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

Produktbezeichnung :	<b>SpiroPlus LimeCleaner</b>
Anwendung :	Mittel zur Entfernung von Kalk aus wasserführenden Anlagen.
Hersteller:	Spirotech B.V. - Churchillaan 52 - NL-5705 BK Helmond, Tel +31 492 57 89 89 während der Geschäftszeiten 8:00-17:00 Uhr
E-Mail-Adresse:	<a href="mailto:w.vandenberg@spirotech.nl">w.vandenberg@spirotech.nl</a>

Notrufnummer	Wenden Sie sich in Notfällen an das Nationaal Vergiftigingen Informatiecentrum, Tel- +31 30 2748888 (nur in Notfällen für einen behandelnden Arzt bei Verdacht auf Vergiftung erreichbar).
--------------	--

### 2. MÖGLICHE GEFAHREN

Physikalische und chemische Risiken	Das Produkt ist nicht brennbar. Das Produkt ist sauer und reagiert mit Basen.
Für den Menschen	Bei Haut- und Augenkontakt ist eine leichte Reizung möglich.
Für die Umwelt	Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine schädlichen Auswirkungen von diesem Produkt zu erwarten.

### 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN:

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Präparat. Bestandteile sind Zitronensäure und Amidosulfonsäure.

### 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Allgemein	Im Zweifelsfall oder bei anhaltenden Beschwerden medizinischen Rat einholen. Wenn die verunfallte Person bewusstlos ist, nicht zu trinken geben und kein Erbrechen herbeiführen.
Einatmen	Verunfallte Person an die frische Luft bringen, hinsetzen, Kleidung ...
Hautkontakt	Unter fließend Wasser sorgfältig abspülen.
Augenkontakt	Augen mit reichlich Wasser ausspülen. Kontaktlinsen entfernen, nachdem einige Zeit gespült wurde. Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen.
Verschlucken	Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Das Produkt ist nicht brennbar.	
Geeignete Löschmittel	Alle gängigen Löschmittel können eingesetzt werden.
Besondere Maßnahmen	Bei einem Brand und/oder einer Explosion Einatmen von Rauch vermeiden.
Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung	Atemschutz mit tragbarer Druckluft (Typ: Überdruck) und schützende Feuerwehrkleidung einschließlich Helm, Stiefel und Handschuhe tragen.

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	Siehe zur individuellen Schutzausrüstung Punkt 8
Umweltschutzmaßnahmen	Ausgetretenes Produkt zum Abtransport in einem Behälter sammeln; siehe auch Punkt 13.
Reinigungsverfahren	Ausgetretenes Produkt unverzüglich beseitigen und in flüssigkeitsdichte Verpackung füllen. Rückstände mit reichlich Wasser wegspülen.

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Handhabung	Die normalen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit chemischen Stoffen beachten. Haut- und Augenkontakt vermeiden. Nebelbildung vermeiden.
Verhütung von Feuer und Explosion	Keine besonderen Empfehlungen.
Lagerung	In dicht geschlossener Kunststoffverpackung in einem belüfteten Raum lagern. Von starken Basen und Oxidationsmitteln getrennt aufbewahren.

## 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Technische Umgangsmaßnahmen	Nebelbildung vermeiden.
Atmung	Unter Bedingungen, in denen Nebelbildung nicht zu vermeiden ist, Atemschutzmittel (P2SL oder P3SL) tragen.
Hand/Haut	Undurchlässige Handschuhe tragen (Latex-, PVC-, Nitril- und Gummihandschuhe sind ausreichend).
Augen und Gesicht	Schutz- oder Säurebrille tragen.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Aggregatzustand	Flüssigkeit
Farbe	Gelb
Geruch	Säurige Charakteristik
Siedepunkt/Siedebereich	Nicht bestimmt
Erstarrungspunkt	< -3 °C
Spezifische Dichte	Nicht bestimmt
Dampfdruck	Wie Wasser
pH-Wert	ca. 1,2
Wasserlöslichkeit	Völlig löslich
Flammpunkt	Keiner
Explosionsgrenzen	n.a.

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Stabilität	Chemische Stabilität: stabil bei Handhabung und Lagerung unter normalen Bedingungen
Materialanwendungen	Stahl, Messing, Kupfer, Kunststoff, Hanf, flüssige Dichtung
Zu vermeidende Stoffe	Starke Basen und Oxidationsmittel
Gefährliches Zersetzungsprodukt	Bei großer Wärme können Nitrate und Nitrite gebildet werden.

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Akute Toxizität sowie sofort auftretende Wirkungen	Gering bei einfacher oraler Dosis. Voraussichtlich unschädlich bei gelegentlichem Verschlucken.
Verzögert auftretende sowie chronisch auftretende Wirkungen: Haut	Leichte Reizung der Haut möglich.
Verzögert auftretende sowie chronisch auftretende Wirkungen: Verschlucken:	Reizung von Mund/Kehle und Magen/Darmkanal möglich.
Verzögert auftretende sowie chronisch auftretende Wirkungen: Augen	Reizung der Augen möglich. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
Langfristige Wirkungen	Langfristige Wirkungen sind nicht bekannt.

## 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Mobilität	Produkt ist völlig wasserlöslich.
Zusammensetzung	Umweltbelastende Stoffe sind nicht vorhanden.
pH-Wert	In Reinform ist der pH-Wert dieses Produktes zu niedrig für die Emission.
Wassergefährdungsklasse	(Niederlande): 11
Sanierungsbemühungen	(Niederlande): B

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Für Stoff / Zubereitung / Restmengen	Das Produkt ist gemäß den nationalen und örtlichen gesetzlichen Bestimmungen zu beseitigen.
Abfallentsorgung	Der Hersteller des Abfalls hat selbst seine Verfahren zu prüfen und einen entsprechenden Abfallschlüssel zuzuordnen.

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Das Produkt ist für den Transport nicht eingestuft.\*

## 15. ANGABEN ZU RECHTSVORSCHRIFTEN

Eine Einstufung des Produktes ist gemäß den EU-Kriterien („Stoffrichtlinie“, 67/548 EWG und „Präparatrichtlinie“ 1999/45/EG) nicht notwendig.\*

## 16. SONSTIGE ANGABEN

Diese Fassung ersetzt Fassung 1:

\*Anpassung nach Format gemäß EG 1907/2006

\*Neubewertung führte zu dem Ergebnis, dass eine Einstufung des Produktes nicht notwendig ist.

Daher entfällt die Transporteinstufung.

Daher wurden Punkt 14 und 15 geändert.

Diese Angaben beziehen sich auf die heute verfügbaren Daten (Hersteller, ICSC).

Die hier gemachten Angaben sind nach unserem Kenntnisstand am Tag der Ausgabe dieses Sicherheitsdatenblattes korrekt und vollständig. Die Angaben beziehen sich ausschließlich auf das genannte Produkt und geben keine Gewähr hinsichtlich der Qualität und der Vollständigkeit der Eigenschaften dieses Produktes oder für den Fall, dass das Produkt zusammen mit anderen Produkten oder in einem anderen Verfahren verwendet wird. Es ist Aufgabe des Benutzers, sich davon zu überzeugen, dass die Angaben hinsichtlich der besonderen Verwendung, der er das Produkt zuführt, zutreffend und vollständig sind.

**Ende des Dokumentes**