

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MAKRATRONIC 400 ml**

Überarbeitet am: 14.03.2018

Materialnummer: 200-17

Seite 1 von 11

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

MAKRATRONIC 400 ml

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

Reinigungsmittel

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

|                           |                             |                               |
|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Firmenname:               | MAKRA Norbert Kraft GmbH    |                               |
| Straße:                   | Zillenhardtstr. 29          |                               |
| Ort:                      | D-73037 Göppingen / Voralb  |                               |
| Telefon:                  | +49-(0)7161-99909-0         | Telefax: +49-(0)7161-99909-99 |
| E-Mail:                   | info@makra.de               |                               |
| Ansprechpartner:          | Abteilung Produktmanagement | Telefon: +49-(0)7161-99909-0  |
| Internet:                 | www.makra.de                |                               |
| Auskunftgebender Bereich: | Abteilung Produktmanagement |                               |

**1.4. Notrufnummer:**Deutschland: (+49)55119240 GIZ-Nord, Göttingen.  
Österreich: (+49)55119240 (Member of EPECs network)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Aerosole: Aerosol 1

Aspirationsgefahr: Asp. 1

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3

Gefahrenhinweise:

Extrem entzündbares Aerosol.

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2% Aromaten  
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol**Signalwort:** Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

|      |   |
|------|---|
| H222 | Extrem entzündbares Aerosol.                            |
| H229 | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                        |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.        |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MAKRATRONIC 400 ml**

Überarbeitet am: 14.03.2018

Materialnummer: 200-17

Seite 2 von 11

**Sicherheitshinweise**

- P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P280 Augen-/Gesichtsschutz tragen.  
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.  
P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.  
P501 Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.

**2.3. Sonstige Gefahren**

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

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe**

| CAS-Nr.    | Bezeichnung  | Anteil        |
|------------|--|---------------|
|            | EG-Nr. Index-Nr. REACH-Nr.   |               |
|            | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]                                   |               |
|            | Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2% Aromaten | 25 - < 50 %   |
|            | 926-141-6 01-2119456620-43   |               |
|            | Asp. Tox. 1; H304  |               |
| 106-97-8   | Butan  | 25 - < 50 %   |
|            | 203-448-7 601-004-00-0 01-2119474691-32  |               |
|            | Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280   |               |
| 67-63-0    | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol  | 10 - < 25 %   |
|            | 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25  |               |
|            | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336                                  |               |
| 74-98-6    | Propan   | 2,5 - < 10 %  |
|            | 200-827-9 601-003-00-5 01-2119486944-21  |               |
|            | Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280   |               |
| 40027-38-1 | Inipol 002   | >=0,25 - <1 % |
|            | 254-754-2  |               |
|            | Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1; H302 H315 H318 H400          |               |

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



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### MAKRATRONIC 400 ml

Überarbeitet am: 14.03.2018

Materialnummer: 200-17

Seite 3 von 11

#### Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004

&gt;= 30 % aliphatische Kohlenwasserstoffe.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### **Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Sofort Arzt hinzuziehen.

##### **Nach Hautkontakt**

Mit reichlich Wasser abwaschen.

##### **Nach Augenkontakt**

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

##### **Nach Verschlucken**

Kein Erbrechen herbeiführen. Ärztliche Behandlung notwendig.

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

Es liegen keine Informationen vor.

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

Symptomatische Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

##### **Geeignete Löschmittel**

Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Wassersprühstrahl, Wasserdampf.

Bei Großbrand und großen Mengen: alkoholbeständiger Schaum, Wassersprühstrahl.

##### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

Hochentzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

#### **Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende

##### Verfahren

Alle Zündquellen entfernen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Umgebung räumen.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für ausreichende Lüftung sorgen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MAKRATRONIC 400 ml**

Überarbeitet am: 14.03.2018

Materialnummer: 200-17

Seite 4 von 11

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

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

Für ausreichende Lüftung sorgen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

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

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen Ort aufbewahren. Behälter trocken halten. Behälter nicht gasdicht verschließen.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Vor Hitze schützen. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

Lagerklasse nach TRGS 510: -

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Reinigungsmittel

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

| CAS-Nr.  | Bezeichnung  | ppm  | mg/m <sup>3</sup> | F/m <sup>3</sup> | Spitzenbegr. | Art |
|----------|--|------|-------------------|------------------|--------------|-----|
| 106-97-8 | Butan  | 1000 | 2400              |                  | 4(II)        |     |
| -        | Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C9-C14 Aliphaten |      | 300               |                  | 2(II)        |     |
| 67-63-0  | Propan-2-ol  | 200  | 500               |                  | 2(II)        |     |
| 74-98-6  | Propan   | 1000 | 1800              |                  | 4(II)        |     |

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Parameter | Grenzwert | Unters.- material | Proben.- Zeitpunkt |
|---------|-------------|-----------|-----------|-------------------|--------------------|
| 67-63-0 | Propan-2-ol | Aceton    | 25 mg/l   | U                 | b                  |
| 67-63-0 | Propan-2-ol | Aceton    | 25 mg/l   | B                 | b                  |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MAKRATRONIC 400 ml**

Überarbeitet am: 14.03.2018

Materialnummer: 200-17

Seite 5 von 11

**DNEL-/DMEL-Werte**

| CAS-Nr.                        | Bezeichnung                               | Expositionsweg | Wirkung    | Wert                  |
|--------------------------------|---|----------------|------------|-----------------------|
| 67-63-0                        | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol |                |            |                       |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |   | inhalativ      | systemisch | 500 mg/m <sup>3</sup> |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |   | dermal         | systemisch | 888 mg/kg KG/d        |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |   | inhalativ      | systemisch | 89 mg/m <sup>3</sup>  |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |   | dermal         | systemisch | 319 mg/kg KG/d        |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |   | oral           | systemisch | 26 mg/kg KG/d         |

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

dicht schließende Schutzbrille (DIN EN 166)

**Handschutz**

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. (DIN EN 374)

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk.

Dicke des Handschuhmaterials:  $\geq 0,5$  mm

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.

**Körperschutz**

Flammschutzkleidung. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen. (EN-13034/6)

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Atemschutzgerät mit Filter.: AX/P2, A/P2.

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

|                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| Aggregatzustand:              | flüssig (Aerosol)       |
| Farbe:                        | Handelsname/Bezeichnung |
| Geruch:                       | charakteristisch        |
| pH-Wert:                      | nicht bestimmt          |
| <b>Zustandsänderungen</b>     |                         |
| Schmelzpunkt:                 | nicht bestimmt          |
| Siedebeginn und Siedebereich: | 82 °C                   |
| Flammpunkt:                   | -97 °C                  |
| <b>Entzündlichkeit</b>        |                         |
| Feststoff:                    | nicht anwendbar         |

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MAKRATRONIC 400 ml**

Überarbeitet am: 14.03.2018

Materialnummer: 200-17

Seite 6 von 11

Gas: nicht anwendbar

**Explosionsgefahren**

Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.

Untere Explosionsgrenze: 0,5 Vol.-%

Obere Explosionsgrenze: 12,0 Vol.-%

Zündtemperatur: nicht anwendbar

**Selbstentzündungstemperatur**

Feststoff: nicht anwendbar

Gas: nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

**Brandfördernde Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

Dampfdruck:  
(bei 20 °C) 2100 hPaDichte (bei 20 °C): 0,68 g/cm<sup>3</sup>

Wasserlöslichkeit: schwer löslich

**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient: nicht bestimmt

Dyn. Viskosität: nicht bestimmt

Kin. Viskosität: nicht bestimmt

Dampfdichte: nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht anwendbar

Lösemittelgehalt: 90,0 %

**9.2. Sonstige Angaben**

Festkörpergehalt: 10,0 %

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MAKRATRONIC 400 ml**

Überarbeitet am: 14.03.2018

Materialnummer: 200-17

Seite 7 von 11

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

| CAS-Nr.    | Bezeichnung  |                   |           |            |         |
|------------|--|-------------------|-----------|------------|---------|
|            | Expositionsweg   | Dosis             | Spezies   | Quelle     | Methode |
|            | Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2% Aromaten |                   |           |            |         |
|            | oral   | LD50 > 5000 mg/kg | Ratte     | Hersteller |         |
|            | dermal   | LD50 > 5000 mg/kg | Kaninchen | Hersteller |         |
| 67-63-0    | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol  |                   |           |            |         |
|            | oral   | LD50 5840 mg/kg   | Ratte     | Hersteller |         |
|            | dermal   | LD50 13900 mg/kg  | Kaninchen | Hersteller |         |
| 40027-38-1 | Inipol 002   |                   |           |            |         |
|            | oral   | ATE 500 mg/kg     |           |            |         |

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht schwere Augenreizung.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Das Produkt ist nicht: Ökotoxisch.

| CAS-Nr. | Bezeichnung  |                 |           |                                      |            |         |
|---------|--|-----------------|-----------|--------------------------------------|------------|---------|
|         | Aquatische Toxizität   | Dosis           | [h]   [d] | Spezies                              | Quelle     | Methode |
|         | Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, zyklische Verbindungen, <2% Aromaten |                 |           |                                      |            |         |
|         | Akute Fischtoxizität   | LC50 1000 mg/l  | 96 h      | Pimephales promelas (Dickkopfletzte) | Hersteller |         |
|         | Akute Algentoxizität   | ErC50 1000 mg/l | 72 h      | Pseudokirchneriella subcapitata      | Hersteller |         |
|         | Akute Crustaceatoxizität   | EC50 1000 mg/l  | 48 h      | Daphnia magna (Großer Wasserfloh)    | Hersteller |         |
| 67-63-0 | 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol  |                 |           |                                      |            |         |
|         | Akute Fischtoxizität   | LC50 9640 mg/l  | 96 h      | Pimephales promelas (Dickkopfletzte) | Hersteller |         |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MAKRATRONIC 400 ml**

Überarbeitet am: 14.03.2018

Materialnummer: 200-17

Seite 8 von 11

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.4. Mobilität im Boden**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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

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

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Hinweise**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

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

Produktreste nicht dem Hausmüll begeben, sondern in Originalverpackungen bei den entsorgungspflichtigen Körperschaften anliefern. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>                | UN 1950           |
| <b><u>14.2. Ordnungsgemäße</u></b>            | DRUCKGASPACKUNGEN |
| <b><u>UN-Versandbezeichnung:</u></b>          |                   |
| <b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b> | 2                 |
| <b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>        | -                 |
| Gefahrzettel:                                 | 2.1               |



|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| Klassifizierungscode:    | 5F              |
| Sondervorschriften:      | 190 327 344 625 |
| Begrenzte Menge (LQ):    | 1 L             |
| Freigestellte Menge:     | E0              |
| Beförderungskategorie:   | 2               |
| Tunnelbeschränkungscode: | D               |

**Binnenschifftransport (ADN)**

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>                | UN 1950           |
| <b><u>14.2. Ordnungsgemäße</u></b>            | DRUCKGASPACKUNGEN |
| <b><u>UN-Versandbezeichnung:</u></b>          |                   |
| <b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b> | 2                 |
| <b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>        | -                 |
| Gefahrzettel:                                 | 2.1               |





**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 14.03.2018

**MAKRATRONIC 400 ml**

Materialnummer: 200-17

Seite 9 von 11

Klassifizierungscode: 5F  
Sondervorschriften: 190 327 344 625  
Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
Freigestellte Menge: E0

**Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1950  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** AEROSOLS  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2.1  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
Gefahrzettel: 2.1



Sondervorschriften: 63, 190, 277, 327, 344, 381,959  
Begrenzte Menge (LQ): 1000 mL  
Freigestellte Menge: E0  
EmS: F-D, S-U

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

**14.1. UN-Nummer:** UN 1950  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** AEROSOLS, flammable  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2.1  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
Gefahrzettel: 2.1



Sondervorschriften: A145 A167 A802  
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 30 kg G  
Passenger LQ: Y203  
Freigestellte Menge: E0  
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 203  
IATA-Maximale Menge - Passenger: 75 kg  
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 203  
IATA-Maximale Menge - Cargo: 150 kg

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Gas

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

nicht anwendbar

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MAKRATRONIC 400 ml**

Überarbeitet am: 14.03.2018

Materialnummer: 200-17

Seite 10 von 11

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3: 2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol; MAKRATRONIC

Eintrag 28: Propan

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 671,5 g/L

**Nationale Vorschriften**

Technische Anleitung Luft I:

Anteil: NK 75 - &lt; 100

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: WGK-Selbsteinstufung

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Abkürzungen und Akronyme**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%

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****[CLP]**

| Einstufung           | Einstufungsverfahren             |
|----------------------|----------------------------------|
| Aerosol 1; H222-H229 | Auf Basis von Prüfdaten          |
| Asp. Tox. 1; H304    |                                  |
| Eye Irrit. 2; H319   | Übertragungsgrundsatz "Aerosole" |
| STOT SE 3; H336      | Übertragungsgrundsatz "Aerosole" |

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

|        |  |
|--------|--|
| H220   | Extrem entzündbares Gas.   |
| H222   | Extrem entzündbares Aerosol.                                       |
| H225   | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                           |
| H229   | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.            |
| H280   | Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.           |
| H302   | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                             |
| H304   | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H315   | Verursacht Hautreizungen.  |
| H318   | Verursacht schwere Augenschäden.                                   |
| H319   | Verursacht schwere Augenreizung.                                   |
| H336   | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                   |
| H400   | Sehr giftig für Wasserorganismen.                                  |
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.    |

**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 vermischt,

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**MAKRATRONIC 400 ml**

Überarbeitet am: 14.03.2018

Materialnummer: 200-17

Seite 11 von 11

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.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*