



**915TUN Solve Reiniger MP91500500A**

Druckdatum: 20.10.2017

Materialnummer: 11AFX91500500A

Seite 1 von 12

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

**1.1. Produktidentifikator**

915TUN Solve Reiniger MP91500500A

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

**Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Reiniger

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

**Hersteller**

|             |                                                    |                                  |
|-------------|----------------------------------------------------|----------------------------------|
| Firmenname: | TUNAP Deutschland Vertriebs GmbH & Co. Betriebs KG |                                  |
| Strasse:    | Bürgermeister-Seidl-Str. 2                         |                                  |
| Ort:        | D-82515 Wolfratshausen                             |                                  |
| Telefon:    | + 49 (0) 8171/1600 - 0                             | Telefax: + 49 (0) 8171/1600 - 40 |
| E-Mail:     | sdb@tunap.com                                      |                                  |
| Internet:   | www.tunap.com                                      |                                  |

**Lieferant**

|             |                      |                           |
|-------------|----------------------|---------------------------|
| Firmenname: | TUNAP AG             |                           |
| Strasse:    | Weinfelderstraße 19  |                           |
| Ort:        | CH-8560 Märstetten   |                           |
| Telefon:    | +41 71 658 60 40     | Telefax: +41 71 658 60 50 |
| E-Mail:     | info-werk3@tunap.com |                           |

**1.4. Notrufnummer:**

STIZ, Tox-Zentrum Tel.: 145 (24 h)  
vom Ausland aus:  
+41 44 251 51 51

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:  
Aerosole: Aerosol 2  
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3  
Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3  
Gefahrenhinweise:  
Entzündbares Aerosol.  
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
Verursacht Hautreizungen.  
Verursacht schwere Augenreizung.  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol  
Aceton  
Kohlenwasserstoffe C7-C9, Isoalkane

**Signalwort:** Achtung



**915TUN Solve Reiniger MP91500500A**

Druckdatum: 20.10.2017

Materialnummer: 11AFX91500500A

Seite 2 von 12

**Piktogramme:**



**Gefahrenhinweise**

- |      |                                                            |
|------|------------------------------------------------------------|
| H223 | Entzündbares Aerosol.                                      |
| H229 | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.    |
| H315 | Verursacht Hautreizungen.                                  |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                           |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.           |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**Sicherheitshinweise**

- |                |                                                                                                                                                                |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P210           | Von Hitze, heissen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.                                                   |
| P211           | Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.                                                                                                      |
| P260           | Aerosol nicht einatmen.                                                                                                                                        |
| P280           | Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. tragen.                                                                                                                     |
| P271           | Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.                                                                                                         |
| P302+P352      | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife. waschen.                                                                                                |
| 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. |
| P314           | Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.                                                                                            |
| P273           | Freisetzung in die Umwelt vermeiden.                                                                                                                           |
| P410+P412      | Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.                                                                                |
| P251           | Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.                                                                                                  |

**2.3. Sonstige Gefahren**

Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.

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

**3.2. Gemische**



**915TUN Solve Reiniger MP91500500A**

Druckdatum: 20.10.2017

Materialnummer: 11AFX91500500A

Seite 3 von 12

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

| CAS-Nr.    | Bezeichnung                                                                                      |              |                  | Anteil      |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|-------------|
|            | EG-Nr.                                                                                           | Index-Nr.    | REACH-Nr.        |             |
|            | Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]                                            |              |                  |             |
| 67-63-0    | 2-Propanol                                                                                       |              |                  | 25 - < 50 % |
|            | 200-661-7                                                                                        | 603-117-00-0 | 01-2119457558-25 |             |
|            | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336                                            |              |                  |             |
| 67-64-1    | Aceton                                                                                           |              |                  | 20 - < 25 % |
|            | 200-662-2                                                                                        | 606-001-00-8 |                  |             |
|            | Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066                                     |              |                  |             |
| 90622-56-3 | Kohlenwasserstoffe C7-C9, Isoalkane                                                              |              |                  | 20 - < 25 % |
|            | 921-728-3                                                                                        |              | 01-2119471305-42 |             |
|            | Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411 |              |                  |             |
| 64742-48-9 | Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten                          |              |                  | 3 - < 5 %   |
|            | 927-241-2                                                                                        |              | 01-2119471843-32 |             |
|            | Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1; H226 H336 H304 EUH066                                      |              |                  |             |
| 124-38-9   | Kohlendioxid                                                                                     |              |                  | 3 - < 5 %   |
|            | 204-696-9                                                                                        |              |                  |             |

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

**Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäss Verordnung (EG) Nr. 648/2004**

15 % - < 30 % aliphatische Kohlenwasserstoffe.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen**

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen**

**Allgemeine Hinweise**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Personen in Sicherheit bringen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

**Nach Einatmen**

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

**Nach Hautkontakt**

Mit viel Wasser und Seife waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

**Nach Augenkontakt**

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Unbedingt Arzt hinzuziehen!

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

Kopfschmerz, Übelkeit, Schwindel, Müdigkeit, Hautreizung

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

Symptomatische Behandlung. GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen. Symptome können auch erst viele Stunden nach der Exposition auftreten.



**915TUN Solve Reiniger MP91500500A**

Druckdatum: 20.10.2017

Materialnummer: 11AFX91500500A

Seite 4 von 12

**ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

Wassernebel. Schaum. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Löschpulver.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Durch unvollständige Verbrennung und Thermolyse können Gase unterschiedlicher Toxizität entstehen. Im Fall von kohlenwasserstoffhaltigen Produkten z.B. CO, CO<sub>2</sub>, Aldehyd und Ruß. Diese können sehr gefährlich sein, wenn sie in hohen Konzentrationen oder in geschlossenen Räumen eingeatmet werden.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**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**

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden. Alle Zündquellen entfernen. Von Hitze, heissen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
Persönliche Schutzausrüstung tragen.

**6.2. Umweltschutzmassnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Flächenmässige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Sicherstellen, dass das gesamte Abwasser gesammelt und über eine Kläranlage behandelt wird.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Verschmutzte Gegenstände und Fussboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Gebrauchsanweisung beachten.  
Staub ist unmittelbar am Entstehungsort sicher abzusaugen. Dämpfe/Aerosole sind unmittelbar am Entstehungsort sicher abzusaugen. Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden.  
Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).  
Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.



**915TUN Solve Reiniger MP91500500A**

Druckdatum: 20.10.2017

Materialnummer: 11AFX91500500A

Seite 5 von 12

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe. Nahrungs- und Futtermittel.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Vor Frost schützen. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen. Kühl und trocken lagern. Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Reiniger

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**MAK-Werte (Suva, 1903.d)**

| CAS-Nr.    | Stoff                                               | ppm  | mg/m <sup>3</sup> | F/ml | Kategorie         | Herkunft |
|------------|-----------------------------------------------------|------|-------------------|------|-------------------|----------|
| 67-63-0    | 2-Propanol                                          | 200  | 500               |      | MAK-Wert 8 h      |          |
|            |                                                     | 400  | 1000              |      | Kurzzeitgrenzwert |          |
| 67-64-1    | Aceton                                              | 500  | 1200              |      | MAK-Wert 8 h      |          |
|            |                                                     | 1000 | 2400              |      | Kurzzeitgrenzwert |          |
| 124-38-9   | Kohlendioxid                                        | 5000 | 9000              |      | MAK-Wert 8 h      |          |
| 64742-48-9 | Naphtha (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte, schwere | 50   | 300               |      | MAK-Wert 8 h      |          |
|            |                                                     | 100  | 600               |      | Kurzzeitgrenzwert |          |

**Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (BAT; Suva, 1903.d)**

| CAS-Nr. | Stoff      | Parameter | Grenzwert | Unters.- material | Proben.- Zeitpunkt |
|---------|------------|-----------|-----------|-------------------|--------------------|
| 67-63-0 | 2-Propanol | Aceton    | 25 mg/l   | B                 | b                  |
| 67-64-1 | Aceton     | Aceton    | 80 mg/l   | U                 | b                  |

**Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

- a no restriction
- b End of exposure or shift
- c in long-term exposure: after several shifts
- d prior to next shift

TWA (EC): time-weighted average

U: Urea

B: Blood

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**



**915TUN Solve Reiniger MP91500500A**

Druckdatum: 20.10.2017

Materialnummer: 11AFX91500500A

Seite 6 von 12

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Schutz- und Hygienemassnahmen**

Exposition vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Hautschutzplan erstellen und beachten!

**Augen-/Gesichtsschutz**

Geeigneter Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille.  
DIN EN 166

**Handschutz**

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. 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.  
Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk) Durchdringungszeit (maximale Tragedauer) 480min  
Dicke des Handschuhmaterials 0,45 mm  
DIN EN 374

**Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**Atemschutz**

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.  
Bei Überschreitung der relevanten Arbeitsplatzgrenzwerte ist folgendes zu beachten:  
Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät (DIN EN 141).  
Filtergerät mit Filter bzw. Gebläsefiltergerät Typ: A  
Die Tragezeitbegrenzungen gemäss Herstellerangabe sind zu beachten.  
Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Aggregatzustand: | Aerosol         |
| Farbe:           | farblos         |
| Geruch:          | lösemittelartig |

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
|                      | <b>Prüfnorm</b>           |
| pH-Wert (bei 20 °C): | nicht anwendbar DIN 19268 |

**Zustandsänderungen**

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Schmelzpunkt:                 | Es liegen keine Informationen vor. |
| Siedebeginn und Siedebereich: | 56 °C                              |
| Sublimationstemperatur:       | Es liegen keine Informationen vor. |
| Erweichungspunkt:             | Es liegen keine Informationen vor. |
| Flammpunkt:                   | -17 °C                             |
| Untere Explosionsgrenze:      | >1,5 Vol.-%                        |
| Obere Explosionsgrenze:       | 14 Vol.-%                          |
| Dampfdruck:                   | Es liegen keine Informationen vor. |
| Dampfdruck:                   | Es liegen keine Informationen vor. |
| Dichte (bei 20 °C):           | 0,755 g/cm <sup>3</sup> DIN 51757  |



**915TUN Solve Reiniger MP91500500A**

Druckdatum: 20.10.2017

Materialnummer: 11AFX91500500A

Seite 7 von 12

|                              |                                    |
|------------------------------|------------------------------------|
| Schüttdichte:                | nicht anwendbar                    |
| Wasserlöslichkeit:           | teilweise löslich                  |
| Verteilungskoeffizient:      | Es liegen keine Informationen vor. |
| Dyn. Viskosität:             | Es liegen keine Informationen vor. |
| Kin. Viskosität:             | Es liegen keine Informationen vor. |
| Auslaufzeit:                 | Es liegen keine Informationen vor. |
| Dampfdichte:                 | Es liegen keine Informationen vor. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | Es liegen keine Informationen vor. |
| Lösemitteltrennprüfung:      | Es liegen keine Informationen vor. |
| Lösemittelgehalt:            | Es liegen keine Informationen vor. |

**9.2. Sonstige Angaben**

Festkörpergehalt: Es liegen keine Informationen vor.

Die Angaben beziehen sich auf den technischen Wirkstoff: Relative Dichte, Farbe, Geruch, Viskosität, pH-Wert.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter normalen Bedingungen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Nicht einer Temperatur über 50 °C aussetzen. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heisse Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Durch unvollständige Verbrennung und Thermolyse können Gase unterschiedlicher Toxizität entstehen. Im Fall von kohlenwasserstoffhaltigen Produkten z.B. CO, CO<sub>2</sub>, Aldehyde und Ruß. Diese können sehr gefährlich sein, wenn sie in hohen Konzentrationen oder in geschlossenen Räumen eingeatmet werden.

**Weitere Angaben**

Nicht mischen mit anderen Chemikalien.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Es liegen keine Informationen vor.

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



**915TUN Solve Reiniger MP91500500A**

Druckdatum: 20.10.2017

Materialnummer: 11AFX91500500A

Seite 8 von 12

| CAS-Nr.    | Bezeichnung                                                             |                   |           |        |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|--------|
|            | Expositionsweg                                                          | Dosis             | Spezies   | Quelle |
| 67-63-0    | 2-Propanol                                                              |                   |           |        |
|            | oral                                                                    | LD50 5280 mg/kg   | Ratte     |        |
|            | dermal                                                                  | LD50 > 2000 mg/kg | Kaninchen |        |
|            | inhalativ (4 h) Dampf                                                   | LC50 47,5 mg/l    | Ratte     |        |
| 67-64-1    | Aceton                                                                  |                   |           |        |
|            | oral                                                                    | LD50 5800 mg/kg   | Ratte     | RTECS  |
|            | dermal                                                                  | LD50 20000 mg/kg  | Kaninchen | IUCLID |
|            | inhalativ (4 h) Dampf                                                   | LC50 76 mg/l      | Ratte     |        |
| 90622-56-3 | Kohlenwasserstoffe C7-C9, Isoalkane                                     |                   |           |        |
|            | oral                                                                    | LD50 > 5000 mg/kg | Ratte     |        |
|            | dermal                                                                  | LD50 > 2000 mg/kg | Kaninchen |        |
|            | inhalativ (4 h) Dampf                                                   | LC50 21 mg/l      | Ratte     |        |
|            | inhalativ (4 h) Aerosol                                                 | LC50 >9,4 mg/l    | Ratte     |        |
| 64742-48-9 | Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten |                   |           |        |
|            | oral                                                                    | LD50 > 5000 mg/kg | Ratte     |        |
|            | dermal                                                                  | LD50 > 5000 mg/kg | Kaninchen |        |
|            | inhalativ (4 h) Dampf                                                   | LC50 > 4951 mg/l  | Ratte     |        |

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht Hautreizungen.  
Verursacht schwere Augenreizung.

**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.  
Kein Hinweis auf Karzinogenität am Menschen.  
Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.  
Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (2-Propanol; Aceton; Kohlenwasserstoffe C7-C9, Isoalkane)

**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.

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

Es liegen keine Informationen vor.

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.





**915TUN Solve Reiniger MP91500500A**

Druckdatum: 20.10.2017

Materialnummer: 11AFX91500500A

Seite 9 von 12

| CAS-Nr.    | Bezeichnung                                                             |                  |           |                                         |        |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------|-----------------------------------------|--------|
|            | Aquatische Toxizität                                                    | Dosis            | [h]   [d] | Spezies                                 | Quelle |
| 67-63-0    | 2-Propanol                                                              |                  |           |                                         |        |
|            | Akute Fischtoxizität                                                    | LC50 9640 mg/l   | 96 h      | Pimephales promelas                     |        |
|            | Akute Algtoxizität                                                      | ErC50 > 100 mg/l | 72 h      | Desmodesmus subspicatus                 |        |
|            | Akute Crustaceotoxizität                                                | EC50 > 100 mg/l  | 48 h      | Daphnia magna                           |        |
| 67-64-1    | Aceton                                                                  |                  |           |                                         |        |
|            | Akute Fischtoxizität                                                    | LC50 5540 mg/l   | 96 h      | Onchorhynchus mykiss                    |        |
|            | Akute Crustaceotoxizität                                                | EC50 6100 mg/l   | 48 h      | Daphnia magna                           |        |
| 90622-56-3 | Kohlenwasserstoffe C7-C9, Isoalkane                                     |                  |           |                                         |        |
|            | Akute Fischtoxizität                                                    | LC50 18,4 mg/l   | 96 h      | Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) |        |
|            | Akute Algtoxizität                                                      | ErC50 29 mg/l    | 72 h      | Pseudokirchneriella subcapitata         |        |
|            | Akute Crustaceotoxizität                                                | EC50 2,4 mg/l    | 48 h      | Daphnia magna                           |        |
| 64742-48-9 | Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten |                  |           |                                         |        |
|            | Akute Fischtoxizität                                                    | LC50 >1000 mg/l  | 96 h      | Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) |        |
|            | Akute Algtoxizität                                                      | ErC50 >1000 mg/l | 72 h      | Pseudokirchneriella subcapitata         |        |
|            | Akute Crustaceotoxizität                                                | EC50 >1000 mg/l  | 48 h      | Daphnia magna                           |        |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar. AOX (mg/l): 0

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Log Pow |
|---------|-------------|---------|
| 67-63-0 | 2-Propanol  | 0,05    |
| 67-64-1 | Aceton      | -0,24   |

**12.4. Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor.

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

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Empfehlung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften.

**Abfallschlüssel Produkt (SR 814.610.1, VeVA)**

160504 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschliesslich Halonen); Sonderabfall



**915TUN Solve Reiniger MP91500500A**

Druckdatum: 20.10.2017

Materialnummer: 11AFX91500500A

Seite 10 von 12

**Abfallschlüssel Produktreste (SR 814.610.1, VeVA)**

160504 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschliesslich Halonen); Sonderabfall

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung (SR 814.610.1, VeVA)**

150104 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (anderswo nicht genannt); Verpackungen (einschliesslich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Metall

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Landtransport (ADR/RID)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1950  
**14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:** DRUCKGASPACKUNGEN  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
Gefahrzettel: 2.1  
Klassifizierungscode: 5F  
Sondervorschriften: 190 327 344 625  
Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
Freigestellte Menge: E0  
Beförderungskategorie: 2  
Tunnelbeschränkungscode: D

**Binnenschifftransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1950  
**14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung:** DRUCKGASPACKUNGEN  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
Gefahrzettel: 2.1  
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  
Marine pollutant: no  
Sondervorschriften: 63, 190, 277, 327, 344, 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



**915TUN Solve Reiniger MP91500500A**

Druckdatum: 20.10.2017

Materialnummer: 11AFX91500500A

Seite 11 von 12

**14.2. Ordnungsgemässe**

AEROSOLS, flammable

**UN-Versandbezeichnung:**

**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: Entzündbare Gase

**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**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 28: Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU

Es liegen keine Informationen vor.

(VOC):

Angaben zur VOC-Richtlinie

Es liegen keine Informationen vor.

2004/42/EG:

**Zusätzliche Hinweise**

Sicherheitsdatenblatt gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

[CLP]: Berechnungsverfahren.

Aerosolrichtlinie (75/324/EWG)

**Nationale Vorschriften**

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 2,3,8,9,11,13.

**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)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA: International Air Transport Association

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals



**915TUN Solve Reiniger MP91500500A**

Druckdatum: 20.10.2017

Materialnummer: 11AFX91500500A

Seite 12 von 12

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)  
DNEL/DMEL: Derived No Effect Level / Derived Minimal Effect Level  
WEL (UK): Workplace Exposure Limits  
TWA (EC): Time-Weighted Average  
ATE: Acute Toxicity Estimate  
STEL (EC) Short Term Exposure Limit  
LC50: Lethal Concentration  
EC50: half maximal Effective Concentration  
ErC50: means EC50 in terms of reduction of growth rate

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

|        |                                                                    |
|--------|--------------------------------------------------------------------|
| H223   | Entzündbares Aerosol.                                              |
| H225   | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                           |
| H226   | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                                  |
| H229   | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.            |
| H304   | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H315   | Verursacht Hautreizungen.                                          |
| H319   | Verursacht schwere Augenreizung.                                   |
| H336   | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                   |
| H411   | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.            |
| H412   | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.         |
| 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 vermengt, 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 Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*