

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**915 TUNsolve Reiniger MP91500500W**

Überarbeitet am: 11.09.2018

Materialnummer: 1100923

Seite 1 von 13

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

915 TUNsolve Reiniger MP91500500W

**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**

Firmenname:	TUNAP GmbH & Co. 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	

**1.4. Notrufnummer:** +49 (0) 30 30 686 790 (Giftnotruf Berlin)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Aerosole: Aerosol 2

Aspirationsgefahr: Asp. 1

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.

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

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

Aceton

Kohlenwasserstoffe C7-C9, Isoalkane

Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, &lt; 2% Aromaten

**Signalwort:** Achtung**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H223

Entzündbares Aerosol.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**915 TUNsolve Reiniger MP91500500W**

Überarbeitet am: 11.09.2018

Materialnummer: 1100923

Seite 2 von 13

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 tragen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
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.

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]			
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, Aquatic Chronic 3; H226 H336 H304 H412 EUH066			
124-38-9	Kohlendioxid			3 - < 5 %
	204-696-9			

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**915 TUNsolve Reiniger MP91500500W**

Überarbeitet am: 11.09.2018

Materialnummer: 1100923

Seite 3 von 13

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

15 % - &lt; 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.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Wasserebel. 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>, Aldehyde 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**

Gefahr des Berstens des Behälters.

**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.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**915 TUNsolve Reiniger MP91500500W**

Überarbeitet am: 11.09.2018

Materialnummer: 1100923

Seite 4 von 13

**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.

**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.

Lagerklasse nach TRGS 510: 2B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Reiniger

**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
67-64-1	Aceton	500	1200		2(I)	
124-38-9	Kohlenstoffdioxid	5000	9100		2(II)	
67-63-0	Propan-2-ol	200	500		2(II)	

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**915 TUNsolve Reiniger MP91500500W**

Überarbeitet am: 11.09.2018

Materialnummer: 1100923

Seite 5 von 13

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

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

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	871 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	77 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	185 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	46 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	46 mg/kg KG/d

**Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

- a keine Beschränkung
- b Expositionsende bzw. Schichtende
- c bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten
- d vor nachfolgender Schicht

Y: ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Z: ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht ausgeschlossen werden.

Blut (B)

Urin (U)

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

**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.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**915 TUNsolve Reiniger MP91500500W**

Überarbeitet am: 11.09.2018

Materialnummer: 1100923

Seite 6 von 13

**Atenschutz**

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

**Prüfnorm**

pH-Wert (bei 20 °C):	nicht bestimmt	DIN 19268
----------------------	----------------	-----------

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	55 °C
Sublimationstemperatur:	Es liegen keine Informationen vor.
Erweichungspunkt:	Es liegen keine Informationen vor.
Flammpunkt:	-17 °C

**Entzündlichkeit**

Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:	0,7 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	14,3 Vol.-%
Zündtemperatur:	Es liegen keine Informationen vor.

**Selbstentzündungstemperatur**

Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt

**Brandfördernde Eigenschaften**

Nicht brandfördernd.

Dampfdruck:	nicht bestimmt	
Dampfdruck:	Es liegen keine Informationen vor.	
Dichte (bei 20 °C):	0,755 g/cm <sup>3</sup>	DIN 51757
Wasserlöslichkeit:	Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff bekanntermaßen in Wasser unlöslich ist.	

**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient:	nicht bestimmt
Dyn. Viskosität:	Es liegen keine Informationen vor.
Kin. Viskosität:	< 7 mm <sup>2</sup> /s
Auslaufzeit:	Es liegen keine Informationen vor.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**915 TUNSolve Reiniger MP91500500W**

Überarbeitet am: 11.09.2018

Materialnummer: 1100923

Seite 7 von 13

Dampfdichte:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Lösemitteltrennprüfung:	Es liegen keine Informationen vor.
Lösemittelgehalt:	Es liegen keine Informationen vor.

**9.2. Sonstige Angaben**

Festkörpergehalt:	nicht bestimmt
Relative Dichte Angaben beziehen sich auf den technischen Wirkstoff. Druck - bar (20°C)	

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

Entzündbare Flüssigkeiten

**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.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### 915 TUNsolve Reiniger MP91500500W

Überarbeitet am: 11.09.2018

Materialnummer: 1100923

Seite 8 von 13

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
67-63-0	2-Propanol				
	oral	LD50 mg/kg	5280	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	47,5 mg/l	Ratte	
67-64-1	Aceton				
	oral	LD50 mg/kg	5800	Ratte	RTECS
	dermal	LD50 mg/kg	20000	Kaninchen	IUCLID
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	76 mg/l	Ratte	
90622-56-3	Kohlenwasserstoffe C7-C9, Isoalkane				
	oral	LD50 mg/kg	> 5000	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	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 mg/kg	> 15000	Ratte	Study report (1977) OECD Guideline 423
	dermal	LD50 mg/kg	> 5000	Kaninchen	Study report (1993) OECD Guideline 402
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 mg/l	> 4951	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].



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## 915 TUNsolve Reiniger MP91500500W

Überarbeitet am: 11.09.2018

Materialnummer: 1100923

Seite 9 von 13

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1. Toxizität**

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

CAS-Nr.	Bezeichnung						
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode	
67-63-0	2-Propanol						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	9640	96 h	Pimephales promelas		
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	> 100	72 h	Desmodesmus subspicatus		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	> 100	48 h	Daphnia magna		
67-64-1	Aceton						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	5540	96 h	Onchorhynchus mykiss		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	6100	48 h	Daphnia magna		
90622-56-3	Kohlenwasserstoffe C7-C9, Isoalkane						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	18,4	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		
	Akute Algentoxizität	ErC50	29 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	2,4 mg/l	48 h	Daphnia magna		
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	>1000	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	>1000	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	>1000	48 h	Daphnia magna		
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	0,182	28 d	Oncorhynchus mykiss	CONCAWE, Brussels, Belgium (2010)	The aquatic toxicity was estimated by a
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	0,317	21 d	Daphnia magna	Company report (2010)	The aquatic toxicity was estimated by a

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

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

**BCF**

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9-C10, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2% Aromaten	144,3	rechnerisch	Other company data (

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**915 TUNsolve Reiniger MP91500500W**

Überarbeitet am: 11.09.2018

Materialnummer: 1100923

Seite 10 von 13

**12.4. Mobilität im Boden**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.**Abfallschlüssel Produkt**

160504 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen); gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel Produktreste**

160504 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen); gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150104 VERPACKUNGSABFALL, AUFGAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Metall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.  
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.**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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**915 TUNSolve Reiniger MP91500500W**

Überarbeitet am: 11.09.2018

Materialnummer: 1100923

Seite 11 von 13

<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

**Seeschiffstransport (IMDG)**

<b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>	UN 1950
<b><u>14.2. Ordnungsgemäße</u></b>	AEROSOLS
<b><u>UN-Versandbezeichnung:</u></b>	
<b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>	2
<b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>	-
Gefahrzettel:	2, see SP63
Marine pollutant:	No
Sondervorschriften:	63, 190, 277, 327, 344, 959
Begrenzte Menge (LQ):	See SP277
Freigestellte Menge:	E0
EmS:	F-D, S-U

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

<b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>	UN 1950
<b><u>14.2. Ordnungsgemäße</u></b>	AEROSOLS, flammable
<b><u>UN-Versandbezeichnung:</u></b>	
<b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>	2.1
<b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>	-
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, &lt; 2% Aromaten

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): Es liegen keine Informationen vor.

(VOC):

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**915 TUNsolve Reiniger MP91500500W**

Überarbeitet am: 11.09.2018

Materialnummer: 1100923

Seite 12 von 13

Angaben zur VOC-Richtlinie  
2004/42/EG:

Es liegen keine Informationen vor.

**Zusätzliche Hinweise**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
Aerosolrichtlinie (75/324/EWG)**Nationale Vorschriften**Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22  
JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Mischungsregel gemäß Anlage 1 Nr. 5 AwSV

**Zusätzliche Hinweise**94/69/EG (21. ATP). Der Benzol-Gehalt des Produkts ist kleiner als 0,1%. Es gilt die Anmerkung P. Einstufung  
und Kennzeichnung als krebserzeugend ist nicht notwendig.**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 2; H223-H229	Auf Basis von Prüfdaten
Asp. Tox. 1; H304	Berechnungsverfahren
Skin Irrit. 2; H315	Übertragungsgrundsatz "Aerosole"
Eye Irrit. 2; H319	Übertragungsgrundsatz "Aerosole"
STOT SE 3; H336	Übertragungsgrundsatz "Aerosole"
Aquatic Chronic 3; H412	Berechnungsverfahren

**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.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**915 TUNsolve Reiniger MP91500500W**

Überarbeitet am: 11.09.2018

Materialnummer: 1100923

Seite 13 von 13

**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 Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*