

**938 Injector Intensiv-Reiniger Diesel MF93800500AB**

Druckdatum: 06.09.2016

Materialnummer: 1100511

Seite 1 von 16

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

938 Injector Intensiv-Reiniger Diesel MF93800500AB

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 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	

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

Gefahrenbezeichnungen: F+ - Hochentzündlich, Xn - Gesundheitsschädlich, N - Umweltgefährlich
 R-Sätze:
 Hochentzündlich.
 Reizt die Haut.
 Gefahr ernster Augenschäden.
 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenkategorien:
 Aerosole: Aerosol 1
 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2
 Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1
 Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Sens. Haut 1
 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3
 Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): STOT wdH. 1
 Gewässergefährdend: Aqu. chron. 2
 Gefahrenhinweise:
 Extrem entzündbares Aerosol.
 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
 Verursacht Hautreizungen.
 Verursacht schwere Augenschäden.
 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente


938 Injector Intensiv-Reiniger Diesel MF93800500AB

Druckdatum: 06.09.2016

Materialnummer: 1100511

Seite 2 von 16

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Kerosin (Erdöl), hydrodesulfuriertes
 n-Propanol
 Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclische Verbindungen, Aromaten (2-25 %)
 (R)-p-Mentha-1,8-dien

Signalwort:

Gefahr

Piktogramme:

GHS02-GHS05-GHS07-GHS08-GHS09


Gefahrenhinweise

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P260	Aerosol nicht einatmen.
P280	Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
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.
P314	Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen und 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



938 Injector Intensiv-Reiniger Diesel MF93800500AB

Druckdatum: 06.09.2016

Materialnummer: 1100511

Seite 3 von 16

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG	
Index-Nr.	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
REACH-Nr.		
265-184-9	Kerosin (Erdöl), hydrodesulfuriertes	25 - < 50 %
64742-81-0	Xn - Gesundheitsschädlich, Xi - Reizend, N - Umweltgefährlich R38-51-53-65	
	Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H336 H304 H411	
01-2119462828-25		
200-746-9	n-Propanol	10 - < 20 %
71-23-8	F - Leichtentzündlich, Xi - Reizend R11-41-67	
603-003-00-0	Flam. Liq. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H225 H318 H336	
01-2119486761-29		
919-446-0	Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclische Verbindungen, Aromaten (2-25 %)	10 - < 20 %
64742-82-1	Xn - Gesundheitsschädlich, N - Umweltgefährlich R10-48/20-51-53-65-66-67	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, STOT RE 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H336 H372 H304 H411 EUH066	
01-2119458049-33		
252-104-2	(2-Methoxymethylethoxy)propanol	5 - < 10 %
34590-94-8		
248-363-6	2-Ethylhexylnitrat	3 - < 5 %
27247-96-7	Xn - Gesundheitsschädlich, N - Umweltgefährlich R20/21/22-44-51-53-66	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 2; H302 H312 H332 H411 EUH044 EUH066	
227-813-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien	1 - < 3 %
5989-27-5	Xn - Gesundheitsschädlich, Xi - Reizend, N - Umweltgefährlich R10-38-43-50-53-65	
	Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 1), Aquatic Chronic 1; H226 H315 H317 H304 H400 H410	
01-2119529223-47		
203-234-3	2-Ethylhexan-1-ol	1 - < 3 %
104-76-7	Xn - Gesundheitsschädlich, Xi - Reizend R20-36/37/38	
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H332 H315 H319 H335	
01-2119487289-20		
265-198-5	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische; Kerosin - nicht spezifiziert	0,1 - < 1 %
64742-94-5	Xn - Gesundheitsschädlich, N - Umweltgefährlich R51-53-65-66-67	
	STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H336 H304 H411 EUH066	
01-2119463588-24		
203-815-1	Morpholin	0,1 - < 1 %
110-91-8	C - Ätzend, Xn - Gesundheitsschädlich R10-20/21/22-34	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1; H226 H311 H331 H302 H314 H318	
01-2119496057-30		

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**938 Injector Intensiv-Reiniger Diesel MF93800500AB**

Druckdatum: 06.09.2016

Materialnummer: 1100511

Seite 4 von 16

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

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**

Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver.

Ungeeignete Löschmittel

Wasser.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Extrem entzündbares Aerosol. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

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. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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



938 Injector Intensiv-Reiniger Diesel MF93800500AB

Druckdatum: 06.09.2016

Materialnummer: 1100511

Seite 5 von 16

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

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. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

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

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
34590-94-8	(2-Methoxymethylethoxy)propanol (Isomerenmischung)	50	310		1(I)	
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien (D-Limonen)	5	28		4(II)	
104-76-7	2-Ethylhexan-1-ol	10	54		1(I)	
110-91-8	Morpholin	10	36		2(I)	

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

STEL (EC) : Short Term Exposure Limit

TWA (EC): time-weighted average

**938 Injector Intensiv-Reiniger Diesel MF93800500AB**

Druckdatum: 06.09.2016

Materialnummer: 1100511

Seite 6 von 16

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.

U: Urea

B: Blood

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

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

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Korbbrille.

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:	gelb-braun
Geruch:	nach Orange

	Prüfnorm
pH-Wert (bei 20 °C):	9,9 DIN 19268

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
---------------	----------------

Siedebeginn und Siedebereich:	97 °C
-------------------------------	-------

Flammpunkt:	26 °C
-------------	-------

Entzündlichkeit



938 Injector Intensiv-Reiniger Diesel MF93800500AB

Druckdatum: 06.09.2016

Materialnummer: 1100511

Seite 7 von 16

Feststoff: nicht anwendbar

Gas: nicht anwendbar

Untere Explosionsgrenze: 0,6 Vol.-%

Obere Explosionsgrenze: 13,5 Vol.-%

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): 0,83 g/cm³ DIN 51757

Schüttdichte: nicht anwendbar

Wasserlöslichkeit: unlöslich

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient: nicht bestimmt

Dyn. Viskosität: Es liegen keine Informationen vor.

Kin. Viskosität: Es liegen keine Informationen vor.

Auslaufzeit: nicht anwendbar

Dampfdichte: nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt: nicht bestimmt

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

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Extrem entzündbares Aerosol.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen 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.

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, CO₂, 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.



938 Injector Intensiv-Reiniger Diesel MF93800500AB

Druckdatum: 06.09.2016

Materialnummer: 1100511

Seite 8 von 16

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



938 Injector Intensiv-Reiniger Diesel MF93800500AB

Druckdatum: 06.09.2016

Materialnummer: 1100511

Seite 9 von 16

Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung				Quelle
	Expositionsweg	Methode	Dosis	Spezies	
64742-81-0	Kerosin (Erdöl), hydrodesulfuriertes				
	oral	LD50 mg/kg	>5000	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	>2000	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50	5,28 mg/l	Ratte	
71-23-8	n-Propanol				
	oral	LD50	8000 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50	4032 mg/kg	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	> 33,8 mg/l	Ratte	
64742-82-1	Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclische Verbindungen, Aromaten (2-25 %)				
	oral	LD50 mg/kg	> 15000	Ratte	OECD 401
	dermal	LD50	3400 mg/kg	Kaninchen	OECD 402
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	13100 mg/l	Ratte	OECD 403
34590-94-8	(2-Methoxymethylethoxy)propanol				
	oral	LD50	5135 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	13000	Kaninchen	
	inhalativ Dampf	LC50	500 mg/l	Ratte	
	inhalativ Gas	LC50	500 ppm	Ratte	
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat				
	oral	LD50 mg/kg	>9640	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	>4820	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	11 mg/l	Ratte	
	inhalativ Aerosol	ATE	1,5 mg/l		
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien				
	oral	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Kaninchen	IUCLID
104-76-7	2-Ethylhexan-1-ol				
	oral	LD50	2047 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	> 3000	Ratte	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	11 mg/l	Ratte	
	inhalativ Aerosol	ATE	1,5 mg/l		
64742-94-5	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische; Kerosin - nicht spezifiziert				
	oral	LD50 mg/kg	>2000	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	>2000	Kaninchen	


938 Injector Intensiv-Reiniger Diesel MF93800500AB

Druckdatum: 06.09.2016

Materialnummer: 1100511

Seite 10 von 16

	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50	> 5 mg/l	Ratte	
110-91-8	Morpholin				
	oral	LD50	1900 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50	500 mg/kg	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	8 mg/l	Ratte	
	inhalativ Aerosol	ATE	0,5 mg/l		
	inhalativ (4 h) Gas	LC50	8000 ppm	Ratte	

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.
Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. ((R)-p-Mentha-1,8-dien)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Kerosin (Erdöl), hydrodesulfuriertes), (n-Propanol), (Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclische Verbindungen, Aromaten (2-25 %)), (Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische; Kerosin - nicht spezifiziert)

Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition

Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. (Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclische Verbindungen, Aromaten (2-25 %))

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.
Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

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

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


938 Injector Intensiv-Reiniger Diesel MF93800500AB

Druckdatum: 06.09.2016

Materialnummer: 1100511

Seite 11 von 16

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle
64742-81-0	Kerosin (Erdöl), hydrodesulfuriertes					
	Akute Fischtoxizität	LC50	2-5 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
	Akute Algentoxizität	ErC50	>1 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	1,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	
71-23-8	n-Propanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50	4480 mg/l	96 h	Pimephales promelas	
64742-82-1	Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclische Verbindungen, Aromaten (2-25 %)					
	Akute Fischtoxizität	LC50	10 - 30 mg/l	96 h	Leuciscus idus (Goldorfe)	
	Akute Algentoxizität	ErC50	4,6 - 10 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	10 - 22 mg/l	48 h	Daphnia magna	
34590-94-8	(2-Methoxymethylethoxy)propanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50	10000 mg/l	96 h	Pimephales promelas	
	Akute Algentoxizität	ErC50	969 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	1919 mg/l	48 h	Daphnia magna	
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat					
	Akute Fischtoxizität	LC50	2 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (Zebrafisch)	
	Akute Algentoxizität	ErC50	>1 - <10 mg/l	72 h	Algentoxizität	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	<10 mg/l	48 h	Daphnia magna	
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien					
	Akute Fischtoxizität	LC50	0,7 mg/l	96 h	Pimephales promelas	
	Akute Algentoxizität	ErC50	8 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	0,42 mg/l	48 h	Daphnia magna	
104-76-7	2-Ethylhexan-1-ol					
	Akute Fischtoxizität	LC50	17,1 mg/l	96 h	Leuciscus idus (Goldorfe)	
	Akute Algentoxizität	ErC50	11,5 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	39 mg/l	48 h	Daphnia magna	
64742-94-5	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische; Kerosin - nicht spezifiziert					
	Akute Fischtoxizität	LC50	>1 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)	
	Akute Algentoxizität	ErC50	>1 mg/l	96 h	Scenedesmus subspicatus	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	1,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	
110-91-8	Morpholin					
	Akute Fischtoxizität	LC50	179 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
	Akute Algentoxizität	ErC50	58 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus.	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	45 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	
	Algentoxizität	NOEC	10 mg/l	4 d	Desmodesmus subspicatus.	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**938 Injector Intensiv-Reiniger Diesel MF93800500AB**

Druckdatum: 06.09.2016

Materialnummer: 1100511

Seite 12 von 16

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
110-91-8	Morpholin			
	OECD 301E	93%	25	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
71-23-8	n-Propanol	0,29
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat	3,74 - 5,24
5989-27-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien	4,23
104-76-7	2-Ethylhexan-1-ol	2,9
110-91-8	Morpholin	-2,55

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
110-91-8	Morpholin	< 2,8		

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)
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

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)
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

- 150110 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
Als gefährlicher Abfall eingestuft.


938 Injector Intensiv-Reiniger Diesel MF93800500AB

Druckdatum: 06.09.2016

Materialnummer: 1100511

Seite 13 von 16

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

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
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

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer:	UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	AEROSOLS (Kerosene (petroleum), hydrodesulfurized, Kerosene – unspecified)
14.3. Transportgefahrenklassen:	2
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2, see SP63
Marine pollutant:	yes
Sondervorschriften:	63, 190, 277, 327, 344, 959
Begrenzte Menge (LQ):	See SP277
EmS:	F-D, S-U

Lufttransport (ICAO)

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

**938 Injector Intensiv-Reiniger Diesel MF93800500AB**

Druckdatum: 06.09.2016

Materialnummer: 1100511

Seite 14 von 16

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	203
IATA-Maximale Menge - Passenger:	75 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	203
IATA-Maximale Menge - Cargo:	150 kg

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND:	ja
Gefahrauslöser:	Kerosene (petroleum), hydrodesulfurized, Kerosene – unspecified

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**

Angaben zur VOC-Richtlinie: Es liegen keine Informationen vor.

Zusätzliche Hinweise

Aerosolrichtlinie (75/324/EWG).

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchArbV).

Wassergefährdungsklasse: 2 - wassergefährdend

Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

Hautresorption/Sensibilisierung: Löst Überempfindlichkeitsreaktionen allergischer Art aus.

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**Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,13,14,15,16.

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%

Wortlaut der R-Sätze (Nummer und Volltext)

10 Entzündlich.

**938 Injector Intensiv-Reiniger Diesel MF93800500AB**

Druckdatum: 06.09.2016

Materialnummer: 1100511

Seite 15 von 16

11	Leichtentzündlich.
12	Hochentzündlich.
20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
20/21/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
34	Verursacht Verätzungen.
36/37/38	Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
38	Reizt die Haut.
41	Gefahr ernster Augenschäden.
43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
44	Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss.
48/20	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.
50	Sehr giftig für Wasserorganismen.
51	Giftig für Wasserorganismen.
51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
53	Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
65	Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H372	Schädigt die Organe (Zentralnervensystem) bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH044	Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss.
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.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

938 Injector Intensiv-Reiniger Diesel MF93800500AB

Druckdatum: 06.09.2016

Materialnummer: 1100511

Seite 16 von 16

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