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

1.1. Produktidentifikator

989 Direct Injector Cleaner 300 ml A

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Additiv

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 19240 (Giftnotruf Berlin)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Flam. Liq. 3; H226
Acute Tox. 4; H302
Acute Tox. 4; H332
Asp. Tox. 1; H304
STOT SE 3; H336
Aquatic Chronic 2; H411

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Kohlenwasserstoffe, C9 - C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, < 2 % Aromaten
2-Ethylhexylnitrat
2-Ethylhexan-1-ol
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, < 2 % Aromaten

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:

Gefahrenhinweise

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302+H332	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen

	fernhalten. Nicht rauchen.
P260	Dampf nicht einatmen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Augenschutz tragen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P301+P330+P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
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.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

2.3. Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9 - C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, < 2 % Aromaten			25 - < 50 %
	919-857-5		01-2119463258-33	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1; H226 H336 H304 EUH066			
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat			25 - < 50 %
	248-363-6		01-2119539586-27	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 2; H332 H312 H302 H411 EUH044 EUH066			
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, < 2 % Aromaten			5 - < 10 %
	918-481-9			
	Flam. Liq. 3, Asp. Tox. 1; H226 H304			
104-76-7	2-Ethylhexan-1-ol			5 - < 10 %
	203-234-3		01-2119487289-20	
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H332 H315 H319 H335			
64742-94-5	Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, <1 % Naphthalin			1 - < 3 %
	918-811-1		01-2119463583-34	
	STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H336 H304 H411 EUH066			

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

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
	Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE		
64742-48-9	919-857-5	Kohlenwasserstoffe, C9 - C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, < 2 % Aromaten	25 - < 50 %
	inhalativ: LC50 = 4951 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 5000 mg/kg		
27247-96-7	248-363-6	2-Ethylhexylnitrat	25 - < 50 %
	inhalativ: LC50 = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = >4820 mg/kg; oral: LD50 = >9640 mg/kg		
64742-48-9	918-481-9	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, < 2 % Aromaten	5 - < 10 %
	inhalativ: LC50 = > 4951 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 3160 mg/kg; oral: LD50 = > 5000 mg/kg		
104-76-7	203-234-3	2-Ethylhexan-1-ol	5 - < 10 %
	inhalativ: LC50 = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 3000 mg/kg; oral: LD50 = 2047 mg/kg		
64742-94-5	918-811-1	Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, <1 % Naphthalin	1 - < 3 %
	inhalativ: LC50 = > 5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = >5000 mg/kg		

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

Wassernebel. Schaum. Kohlendioxid (CO2). 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, CO2, 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.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Hinweise

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.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

Einsatzkräfte

Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Sicherstellen, dass alle Abwässer aufgefangen und einer Abwasserbehandlungsanlage zugeführt werden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

Für Reinigung

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

Weitere Angaben

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).

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

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

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

Kühl und trocken lagern. Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbe-grenzungsfaktor	Hinweis	Art
104-76-7	2-Ethylhexan-1-ol	1	5,4			Y	TRGS 900
-	Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C9-C14 Aliphaten		300		2(II)		TRGS 900

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9 - C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, < 2 % Aromaten			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	1500 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	300 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	900 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	300 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	300 mg/kg KG/d
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	0,35 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	1 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	0,52 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	0,025 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	
Umweltkompartiment		Wert
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat	
Süßwasser		0,0008 mg/l
Meerwasser		0,00008 mg/l
Süßwassersediment		0,00074 mg/kg
Meeressediment		0,00074 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		10 mg/l
Boden		0,000191 mg/kg

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.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

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) Durchbruchszeit: 480min
Dicke des Handschuhmaterials 0,45 mm
EN ISO 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:	flüssig
Farbe:	braun
Geruch:	lösemittelartig

		Prüfnorm
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt	
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	> 100 °C	
Entzündbarkeit:	nicht anwendbar	
	nicht anwendbar	
Untere Explosionsgrenze:	0,6 Vol.-%	
Obere Explosionsgrenze:	7 Vol.-%	
Flammpunkt:	47 °C	ISO 3679
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt	
pH-Wert (bei 20 °C):		
Kinematische Viskosität: (bei 40 °C)	< 7 mm²/s	DIN EN ISO 3104
Wasserlöslichkeit:	Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff bekanntermaßen in Wasser unlöslich ist.	
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
nicht bestimmt		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	nicht bestimmt	
Dampfdruck:	nicht bestimmt	
Dichte (bei 20 °C):	0,8444 g/cm³	DIN 51757
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt	

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Selbstentzündungstemperatur	
Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar

Oxidierende Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt	
Festkörpergehalt:	nicht bestimmt	
Dynamische Viskosität:		DIN 53019-1

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Entzündlich.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Bedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. - Nicht rauchen. 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, 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.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

ATEmix berechnet

ATE (oral) 1923 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) 4,644 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9 - C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, < 2 % Aromaten				
	oral	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte	Study report (1988)	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (1989)	OECD Guideline 402
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 4951 mg/l	Ratte		
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat				
	oral	LD50 >9640 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 >4820 mg/kg	Kaninchen		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 11 mg/l	Ratte		
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 1,5 mg/l			
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, < 2 % Aromaten				
	oral	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 > 3160 mg/kg	Kaninchen		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 > 4951 mg/l	Ratte		
104-76-7	2-Ethylhexan-1-ol				
	oral	LD50 2047 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 > 3000 mg/kg	Ratte		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 11 mg/l	Ratte		
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 1,5 mg/l			
64742-94-5	Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, <1 % Naphthalin				
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Kaninchen		
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 > 5 mg/l	Ratte		

Reiz- und Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

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.
Keine Hinweise auf Karzinogenität am Menschen vorhanden.
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. (Kohlenwasserstoffe, C9 - C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, < 2 % Aromaten)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Verschlucken, Einatmen, Hautkontakt, Augenkontakt.
Verweis auf andere Abschnitte: 2.1, 4.2.

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]. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren!

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

Sonstige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

CAS-Nr.	Bezeichnung						
	Aquatische Toxizität	Dosis		[h] | [d]	Spezies	Quelle	Methode
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9 - C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, < 2 % Aromaten						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	> 100	96 h	Pimephales promelas		
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	> 1000	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACh Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	> 100	48 h	Daphnia magna		
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat						
	Akute Fischtoxizität	LC50	2 mg/l	96 h	Danio rerio	Study report (2010)	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	> 12,6	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1998)	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	> 12,6	48 h	Daphnia magna	Study report (1998)	OECD Guideline 202
	Akute Bakterientoxizität	EC50 mg/l ( )	> 1000	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewag	Study report (2010)	OECD Guideline 209
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, < 2 % Aromaten						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	>1000	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	>1000	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	>1000	48 h	Daphnia magna		
104-76-7	2-Ethylhexan-1-ol						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	17,1	96 h	Leuciscus idus (Goldorfe)		
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	11,5	72 h	Scenedesmus subspicatus		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	39 mg/l	48 h	Daphnia magna		
64742-94-5	Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, <1 % Naphthalin						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	>1-<=10	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)		
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	>1-<=10	96 h	Scenedesmus subspicatus		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	>1-<=10	48 h	Daphnia magna		

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
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9 - C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, < 2 % Aromaten	5
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat	5,24
104-76-7	2-Ethylhexan-1-ol	2,9

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9 - C11, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, < 2 % Aromaten	144,3	rechnerisch	Other company data (

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. 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

Empfehlungen zur Entsorgung

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

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

070104 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer Grundchemikalien; andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

070104 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer Grundchemikalien; andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen; gefährlicher Abfall

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; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Wasser (mit Reinigungsmittel). Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 3295

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G.
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	3
Klassifizierungscode:	F1
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	30
Tunnelbeschränkungscode:	D/E

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 3295
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G.
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	3
Klassifizierungscode:	F1
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 3295
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (2-Ethylhexyl nitrate)
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	3
Marine pollutant:	yes
Sondervorschriften:	223
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1
EmS:	F-E, S-D

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 3295
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.
14.3. Transportgefahrenklassen:	3
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	3
Sondervorschriften:	A3 A324
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	10 L
Passenger LQ:	Y344
Freigestellte Menge:	E1
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	355
IATA-Maximale Menge - Passenger:	60 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	366
IATA-Maximale Menge - Cargo:	220 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND:	Ja
Gefahrauslöser:	2-Ethylhexyl nitrate

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Brennbare Flüssigkeit.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

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 3, Eintrag 28, Eintrag 40, Eintrag 75

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen:	Es liegen keine Informationen vor.
Richtlinie 2004/42/EG über VOC aus Farben und Lacken:	Es liegen keine Informationen vor.

Zusätzliche Hinweise

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

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).
Wassergefährdungsklasse:	2 - deutlich wassergefährdend
Status:	Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

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): 2,5,6,11,16.

Abkürzungen und Akronyme

Flam. Liq: Entzündbare Flüssigkeiten
Acute Tox: Akute Toxizität
Asp. Tox: Aspirationsgefahr
Skin Irrit: Hautreizung
Eye Irrit: Augenreizung
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend
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
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: Workplace Exposure Limits
TWA (EC): Time-Weighted Average
ATE: Acute Toxicity Estimate
ATEL (EC): Short Term Exposure Limit
LC50: Lethal Concentration
EC50:half maximal Effective Concentration
ErC50: means EC50 in terms of reduction of growth rate

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

Einstufung	Einstufungsverfahren
Flam. Liq. 3; H226	Auf Basis von Prüfdaten
Acute Tox. 4; H302	Berechnungsverfahren
Acute Tox. 4; H332	Berechnungsverfahren
Asp. Tox. 1; H304	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H336	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 2; H411	Berechnungsverfahren

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

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H302+H332	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
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.

(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)