

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Cetano Four

Überarbeitet am: 10.09.2017

Materialnummer: FU322

Seite 1 von 18

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

Cetano Four

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

Kraftstoffadditiv

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: PROTEC GmbH
Straße: Xantener Straße 21
Ort: D-45479 Mülheim a.d. Ruhr
Telefon: 0208-44393842
E-Mail: kontakt@protecdpf.com
Ansprechpartner: Bernd Wesemann
Internet: www.protecdpf.com
Auskunftsgebender Bereich: Geschäftsführung

1.4. Notrufnummer: 0174-4421922**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:
Akute Toxizität: Akut Tox. 4
Akute Toxizität: Akut Tox. 4
Akute Toxizität: Akut Tox. 4
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3
Aspirationsgefahr: Asp. 1
Gewässergefährdend: Aqu. chron. 2
Gefahrenhinweise:
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Verursacht Hautreizungen.
Verursacht schwere Augenschäden.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

2-Ethylhexylnitrat
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische
3,3'-Methylenbis(5-methyloxazolidin)
Cumol (vgl. Isopropylbenzol)

Signalwort: Gefahr

Sicherheitsdatenblatt

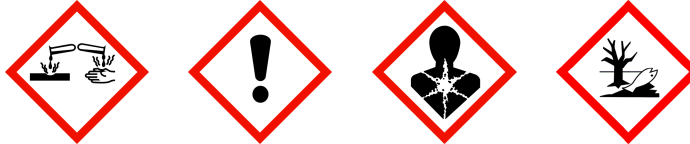
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Cetano Four

Überarbeitet am: 10.09.2017

Materialnummer: FU322

Seite 2 von 18

Piktogramme:**Gefahrenhinweise**

H302+H312+H332	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
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 spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen der Entsorgung zuführen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH018	Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.
EUH044	Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss.

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Cetano Four

Überarbeitet am: 10.09.2017

Materialnummer: FU322

Seite 3 von 18

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat			50 < 75 %
	248-363-6		01-2119539586-27	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 2; H302 H312 H332 H411 EUH044 EUH066			
64742-94-5	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische			20 < 25 %
	265-198-5		01-2119463583-34	
	STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H336 H304 H411			
66204-44-2	3,3'-Methylenbis(5-methyloxazolidin)			3 < 5 %
	266-235-8			
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1C; H302 H312 H314			
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzol			1 < 2,5 %
	202-436-9	601-043-00-3		
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Skin Irrit. 2, Aquatic Chronic 2; H226 H332 H319 H335 H315 H411			
108-67-8	Mesitylen (vgl. 1,3,5-Trimethylbenzol)			0,25 < 2,5 %
	203-604-4	601-025-00-5		
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Aquatic Chronic 2; H226 H335 H411			
91-20-3	Naphthalin			0,25 < 1 %
	202-049-5	601-052-00-2		
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 1), Aquatic Chronic 1; H351 H302 H400 H410			
98-82-8	Cumol (vgl. Isopropylbenzol)			0,25 < 1 %
	202-704-5	601-024-00-X		
	Flam. Liq. 3, Asp. Tox. 1, STOT SE 3, Aquatic Chronic 2; H226 H304 H335 H411			
-	Reaktionsmasse aus 2,6-Di-tert-butylphenol and 2,4,6-Tri-tert-butylphenol			0,25 < 1 %
	907-745-9		01-2119538013-51	
	Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 1), Aquatic Chronic 1; H318 H400 H410			

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen
4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Hinweise

Schutz der Ersthelfer : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

Nach Einatmen

Sofort einen Arzt verständigen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Cetano Four

Überarbeitet am: 10.09.2017

Materialnummer: FU322

Seite 4 von 18

verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.

Nach Hautkontakt

Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.

Nach Augenkontakt

Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Einen Arzt verständigen.

Nach Verschlucken

Sofort einen Arzt verständigen. Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Aspirationsgefahr beim Verschlucken. Kann in die Lunge gelangen und diese schädigen. Kein Erbrechen auslösen. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Augenkontakt : Reizt die Augen. Zu den Symptomen können gehören: Reizung, Tränenfluss, Rötung
Einatmen : Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Nach der Exposition können ernste Schäden verzögert eintreten.
Hautkontakt : Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut. Reizt die Haut. Zu den Symptomen können gehören: Reizung, Rötung
Verschlucken: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Aspirationsgefahr beim Verschlucken. Kann in die Lunge gelangen und diese schädigen. Reizt den Mund, Hals und den Magen. Zu den Symptomen können gehören: Übelkeit oder Erbrechen

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
Symptomatische Behandlung.

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

Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbare Flüssigkeit. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich. Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NO_x), Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO₂).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Stiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien. Feuerwehr-Schutzkleidung bietet nur begrenzten Schutz.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Cetano Four

Überarbeitet am: 10.09.2017

Materialnummer: FU322

Seite 5 von 18

Zusätzliche Hinweise

Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Zuerst Umstehende aus Sichtweite des Unfallorts und weg von Fenstern bringen. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen. Brand aus geschützter Position oder aus maximaler Entfernung bekämpfen. Brand nicht bekämpfen, wenn das Feuer das Material erreicht. Den Brandbereich verlassen und das Feuer ausbrennen lassen. Diese Substanz ist giftig für Wasserorganismen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluß gelangen. Behälter auch nach dem Erlöschen des Feuers langanhaltend mit fließendem Wasser kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren**

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flamen im Gefahrenbereich. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

Einsatzkräfte: Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

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

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

Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht schlucken. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Lagerzonen und geschlossene Bereiche nur bei ausreichender Durchlüftung betreten. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Werkzeuge benutzen, die keine Funken erzeugen. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Um Feuer und Explosion zu vermeiden, statische Elektrizität vor dem Umfüllen des Materials durch Erden und Verbinden der Behälter und Geräte ableiten. Leere Behälter enthalten

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Cetano Four

Überarbeitet am: 10.09.2017

Materialnummer: FU322

Seite 6 von 18

Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Vor Hitze schützen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

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

Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. In einem separatem, entsprechend zugelassenem Bereich lagern. An einem trockenen, kühlen und gut durchlüfteten Ort von unverträglichen Materialien entfernt lagern (siehe Abschnitt 10). Sämtliche Zündquellen entfernen. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Zusammenlagerungshinweise

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

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Lagertemperatur: Umgebungstemperatur.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10 (Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Kraftstoffadditiv

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
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzol	20	100		2(II)	
98-82-8	Cumol	10	50		4(II)	
108-67-8	Mesitylen	20	100		2(II)	
91-20-3	Naphthalin	0,1	0,5 E		1(I)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzol	Dimethylbenzoesäuren (in Kreatinin)	400 mg/g U		c,b
98-82-8	Cumol (Iso-Propylbenzol)	2-Phenyl-2-propanol (nach Hydrolyse) (in Kreatinin)	10 mg/g U		b
108-67-8	Mesitylen (1,3,5-Trimethylbenzol)	Dimethylbenzoesäuren (in Kreatinin)	400 mg/g U		c,b

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Cetano Four

Überarbeitet am: 10.09.2017

Materialnummer: FU322

Seite 7 von 18

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0,35 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	lokal	0,044 mg/cm ²
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0,087 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0,55 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	lokal	0,022 mg/cm ²
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,025 mg/kg KG/d
64742-94-5	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische			
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	2,1 mg/kg KG/d
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzol			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	100 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	100 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	29,4 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	29,4 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	9512 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	15 mg/kg KG/d
108-67-8	Mesitylen (vgl. 1,3,5-Trimethylbenzol)			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	100 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	100 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	29,4 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	29,4 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	9512 mg/kg KG/d
91-20-3	Naphthalin			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	25 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	25 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	3,57 mg/kg KG/d
-	Reaktionsmasse aus 2,6-Di-tert-butylphenol and 2,4,6-Tri-tert-butylphenol			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	3,5 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0,5 mg/kg KG/d

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Cetano Four

Überarbeitet am: 10.09.2017

Materialnummer: FU322

Seite 8 von 18

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat	
Süßwasser		0,0008 mg/l
Meerwasser		0,00008 mg/l
Süßwassersediment		0,00076 mg/kg
Meeressediment		0,00076 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		10 mg/l
Boden		0,000191 mg/kg
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzol	
Süßwasser		0,12 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,12 mg/l
Meerwasser		0,12 mg/l
Süßwassersediment		13,56 mg/kg
Meeressediment		13,56 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		2,41 mg/l
Boden		2,34 mg/kg
108-67-8	Mesitylen (vgl. 1,3,5-Trimethylbenzol)	
Süßwasser		0,101 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,101 mg/l
Meerwasser		0,101 mg/l
Süßwassersediment		7,86 mg/kg
Meeressediment		7,86 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		2,02 mg/l
Boden		1,34 mg/kg
91-20-3	Naphthalin	
Süßwasser		0,0024 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,02 mg/l
Meerwasser		0,0024 mg/l
Süßwassersediment		0,0672 mg/kg
Meeressediment		0,0672 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		2,9 mg/l
Boden		0,0533 mg/kg
98-82-8	Cumol (vgl. Isopropylbenzol)	
Süßwasser		0,035 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,012 mg/l
Meerwasser		0,0035 mg/l
Süßwassersediment		3,22 mg/kg
Meeressediment		0,322 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		200 mg/l
Boden		0,624 mg/kg
-	Reaktionsmasse aus 2,6-Di-tert-butylphenol and 2,4,6-Tri-tert-butylphenol	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Cetano Four

Überarbeitet am: 10.09.2017

Materialnummer: FU322

Seite 9 von 18

Süßwasser	0,0003 mg/l
Meerwasser	0,00003 mg/l
Süßwassersediment	0,09 mg/kg
Meeressediment	0,009 mg/kg
Sekundärvergiftung	8,33 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	2,4 mg/l
Boden	0,044 mg/kg

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Da dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

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

Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Geschlossene Prozeßapparaturen, lokale Entlüftung oder andere technische Regelsysteme verwenden, um die Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen unter den empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte zu halten. Die technischen Einrichtungen müssen außerdem die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unterhalb jeglicher unteren Explosionsgrenzwerte halten. Explosionsgeschützte Lüftungsanlage verwenden.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

Augen-/Gesichtsschutz

Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Spritzschutzbrille gegen Chemikalien und/oder Gesichtsschutz. Bei Inhalationsgefahren ist möglicherweise stattdessen ein Vollgesichts-Atemschutzgerät erforderlich. Empfohlen: Spritzschutzbrille

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden. > 8 Stunden (Durchdringungszeit): Viton® 1-4 Stunden (Durchdringungszeit): Nitrilkautschuk

Körperschutz

Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Cetano Four

Überarbeitet am: 10.09.2017

Materialnummer: FU322

Seite 10 von 18

genehmigt werden.

Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

Atemschutz

Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepaßtes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten .

Empfohlen: Filter gegen organische Dämpfe (Typ A)

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	gelb - hellbraun
Geruch:	Scharf - süßlich

	Prüfnorm
pH-Wert:	nicht bestimmt
Zustandsänderungen	
Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	169 °C
Flammpunkt:	68 °C DIN EN ISO 2719
Entzündlichkeit	
Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar

Explosionsgefahren

Gering explosiv in der Gegenwart von folgenden Materialien oder Bedingungen: Hitze.

Untere Explosionsgrenze:	0,6 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	7 Vol.-%
Zündtemperatur:	187 °C

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	>100 °C

Brandfördernde Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

Dampfdruck: (bei 20 °C)	<0,1 hPa
Dichte (bei 15 °C):	0,92 g/cm ³
Wasserlöslichkeit:	gering löslich

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

In den folgenden Materialien leicht löslich: Diethylether, Aceton.

Verteilungskoeffizient:	nicht bestimmt
-------------------------	----------------

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Cetano Four

Überarbeitet am: 10.09.2017

Materialnummer: FU322

Seite 11 von 18

Kin. Viskosität: (bei 40 °C)	1,8 mm ² /s
Dampfdichte:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt:	nicht bestimmt
-------------------	----------------

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

Explosionsgefährlich.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Explosionsgefahr.
Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen explosionsgefährlich. Alle Zündquellen entfernen. Vor Hitze schützen. Entzündungsgefahr.

10.5. Unverträgliche Materialien

Schützen gegen: Luft-/Sauerstoffzutritt. Oxidationsmittel

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

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

ATE (oral) 772,6 mg/kg; ATE (dermal) 1672,1 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) 16,99 mg/l; ATE (inhalativ Aerosol) 2,324 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Cetano Four

Überarbeitet am: 10.09.2017

Materialnummer: FU322

Seite 12 von 18

Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat				
	oral	LD50 9640 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 4820 mg/kg	Kaninchen		
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ Aerosol	ATE 1,5 mg/l			
64742-94-5	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische				
	oral	LD50 >3500 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Kaninchen	ECHA Dossier	
66204-44-2	3,3'-Methylenbis(5-methyloxazolidin)				
	oral	LD50 900 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 1414 mg/kg	Ratte		
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzol				
	oral	LD50 6000 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 10,2 mg/l	Ratte	ECHA Dossier	
	inhalativ Aerosol	ATE 1,5 mg/l			
108-67-8	Mesitylen (vgl. 1,3,5-Trimethylbenzol)				
	oral	LD50 6000 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 3440 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier	
91-20-3	Naphthalin				
	oral	LD50 533 mg/kg	Maus	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Kaninchen		
98-82-8	Cumol (vgl. Isopropylbenzol)				
	dermal	LD50 12300 mg/kg	Kaninchen	IUCLID	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 39 mg/l	Ratte	RTECS	
-	Reaktionsmasse aus 2,6-Di-tert-butylphenol and 2,4,6-Tri-tert-butylphenol				
	oral	LD50 2976 mg/kg	Ratte		OECD 401
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Ratte		OECD 402

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!

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Cetano Four

Überarbeitet am: 10.09.2017

Materialnummer: FU322

Seite 13 von 18

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Cetano Four

Überarbeitet am: 10.09.2017

Materialnummer: FU322

Seite 14 von 18

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 2 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (Zebrabärbling)		OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l 3,22	72 h		ECHA Dossier	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l 12,6	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	ECHA Dossier	OECD 202
	Akute Bakterientoxizität	(1000 mg/l)			ECHA Dossier	
64742-94-5	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l 0,5-8,5	96 h	Brachydanio rerio (Zebrabärbling)	ECHA Dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l 12,4-18,9	72 h	Algen	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l 0,7- 4,7	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	ECHA Dossier	
	Akute Bakterientoxizität	(470 mg/l)	3 h		ECHA Dossier	
66204-44-2	3,3'-Methylenbis(5-methyloxazolidin)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l 57,7	96 h	Brachydanio rerio (Zebrabärbling)		
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l 5,7	72 h	Scenedesmus subspicatus		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l 37,9	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l 7,72	96 h	Pimephales promelas		
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l 2356	96 h		ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l 3,6	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	ECOTOX	
108-67-8	Mesitylen (vgl. 1,3,5-Trimethylbenzol)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l 12,52	96 h	Carassius auratus (Goldfisch)	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l 13	48 h		GESTIS	
91-20-3	Naphthalin					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l 1,6	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l 0,5	72 h		ECHA Dossier	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l 2,16	48 h		ECHA Dossier	OECD 202
98-82-8	Cumol (vgl. Isopropylbenzol)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l 2,7	96 h	Leuciscus idus		
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l 2,6	72 h	Desmodesmus subspicatus		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l 2,14	48 h		ECHA Dossier	
-	Reaktionsmasse aus 2,6-Di-tert-butylphenol and 2,4,6-Tri-tert-butylphenol					

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Cetano Four

Überarbeitet am: 10.09.2017

Materialnummer: FU322

Seite 15 von 18

	Akute Fischtoxizität	LC50	0,3 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	OECD 203
	Akute Algentoxizität	ErC50	4,9 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	OECD 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	0,4 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	OECD 202

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
-	Reaktionsmasse aus 2,6-Di-tert-butylphenol and 2,4,6-Tri-tert-butylphenol			
	Photolyse	< 1 d		

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat	5,24
64742-94-5	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische	>2,4
66204-44-2	3,3'-Methylenbis(5-methyloxazolidin)	-0,3
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzol	3,91
108-67-8	Mesitylen (vgl. 1,3,5-Trimethylbenzol)	3,42
91-20-3	Naphthalin	3,35
98-82-8	Cumol (vgl. Isopropylbenzol)	3,66
-	Reaktionsmasse aus 2,6-Di-tert-butylphenol and 2,4,6-Tri-tert-butylphenol	4,9

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat	1332		
64742-94-5	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische	<100		
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzol	275		
91-20-3	Naphthalin	>100		

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

Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Rückstandsmengen des Abfallprodukts sollten nicht über den Abwasserkanal entsorgt werden, sondern in einer geeigneten Abwasserbehandlungsanlage behandelt werden. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Cetano Four

Überarbeitet am: 10.09.2017

Materialnummer: FU322

Seite 16 von 18

über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

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

14.1. UN-Nummer:	UN 3082
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (2-Ethylhexylnitrat, Lösungsmittelnaphtha(Erdöl) schwere aromatische)
14.3. Transportgefahrenklassen:	9
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	9
Klassifizierungscode:	M6
Sondervorschriften:	274 335 375 601
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	90
Tunnelbeschränkungscode:	E

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer:	UN 3082
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (2-Ethylhexylnitrat, Lösungsmittelnaphtha(Erdöl) schwere aromatische)
14.3. Transportgefahrenklassen:	9
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	9
Klassifizierungscode:	M6
Sondervorschriften:	274 335 375 601
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer:	UN 3082
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2-ethylhexyl nitrate, Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.)
14.3. Transportgefahrenklassen:	9
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	9
Sondervorschriften:	274, 335, 969
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1
EmS:	F-A, S-F

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Cetano Four

Überarbeitet am: 10.09.2017

Materialnummer: FU322

Seite 17 von 18

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer:	UN 3082
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2-ethylhexyl nitrate, Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.)
14.3. Transportgefahrenklassen:	9
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	9
Sondervorschriften:	A97 A158 A197
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	30 kg G
Passenger LQ:	Y964
Freigestellte Menge:	E1
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	964
IATA-Maximale Menge - Passenger:	450 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	964
IATA-Maximale Menge - Cargo:	450 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND:	ja
Gefahrauslöser:	(2-ethylhexyl nitrate, Solvent naphtha (petroleum), heavy arom.)

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

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 3: 1,2,4-Trimethylbenzol; Mesitylen (vgl. 1,3,5-Trimethylbenzol); Cumol (vgl. Isopropylbenzol)

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 5,988 % (55,09 g/l)

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 11,968 % (110,106 g/l)

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: E2 Gewässergefährdend

Nationale Vorschriften

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

Störfallverordnung: Umweltgefährlich

Katalognr. gem. StörfallVO: 9b

Mengenschwellen: 200 t / 500 t

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei $m \geq 0.50$ kg/h: Konz. 50 mg/m³

Anteil:

Wassergefährdungsklasse: 2 - wassergefährdend

Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

Hautresorption/Sensibilisierung: Durchdringt leicht die äußere Haut und löst Vergiftung aus.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Cetano Four

Überarbeitet am: 10.09.2017

Materialnummer: FU322

Seite 18 von 18

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%

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

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H302+H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- EUH018 Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.
- EUH044 Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss.
- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Identifizierte Verwendungen

Nr.	Kurztitel	SU main	SU	PC	PROC	ERC	AC	Spezifikation
1	Kraftstoffadditiv	-	-	-	-	-	-	

SU main: Hauptanwendergruppen
 PC: Produktkategorien
 ERC: Umweltfreisetzungskategorien

SU: Verwendungssektoren
 PROC: Prozesskategorien
 AC: Erzeugniskategorien

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