

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HIGHTEC DIESEL SYSTEM PROTECT**

Überarbeitet am: 02.02.2024

Materialnummer: 22005

Seite 1 von 16

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

HIGHTEC DIESEL SYSTEM PROTECT

**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:	ROWE Mineralölwerk GmbH	
Straße:	Langgewann 101	
Ort:	D-67547 Worms	
Telefon:	+49 (0)6241 5906-0	Telefax: +49 (0)6241 5906-999
E-Mail:	info@rowe-oil.com	
Ansprechpartner:	Product Compliance	
E-Mail:	sdb@rowe-oil.com	
Internet:	www.rowe-oil.com	

**1.4. Notrufnummer:** Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH +49 (0)6132-84463**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Asp. Tox. 1; H304  
Aquatic Chronic 3; H412

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwere; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend  
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch; Kerosin - nicht spezifiziert**Signalwort:** Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.**Sicherheitshinweise**P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen Vorschriften zuführen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HIGHTEC DIESEL SYSTEM PROTECT**

Überarbeitet am: 02.02.2024

Materialnummer: 22005

Seite 2 von 16

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Endokrinschädliche Eigenschaften: Phenol, 4-dodecyl-, verzweigt.

Die Inhaltsstoffe in dieser Zubereitung erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**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	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwere; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend			60 - < 100 %
	265-150-3	649-327-00-6	01-2119486659-16	
	Asp. Tox. 1; H304 EUH066			
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat			2,5 - < 5 %
	248-363-6		01-2119539586-27	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 2; H332 H312 H302 H411 EUH044 EUH066			
104-76-7	2-Ethylhexan-1-ol			2,5 - < 5 %
	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	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch; Kerosin - nicht spezifiziert			2,5 - < 5 %
	265-198-5	649-424-00-3		
	STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H336 H304 H411			
91-20-3	Naphthalin			0,3 - < 1 %
	202-049-5	601-052-00-2	01-2119561346-37	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H351 H302 H400 H410			
210555-94-5	Phenol, 4-dodecyl-, verzweigt			< 0,1 %
	640-104-9	604-092-00-9	01-2119513207-49	
	Repr. 1B, Skin Corr. 1C, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H360F H314 H318 H400 H410			

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HIGHTEC DIESEL SYSTEM PROTECT**

Überarbeitet am: 02.02.2024

Materialnummer: 22005

Seite 3 von 16

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
64742-48-9	265-150-3	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwere; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend	60 - < 100 %
		inhalativ: LC50 = 28,1 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 2000 mg/kg	
27247-96-7	248-363-6	2-Ethylhexylnitrat	2,5 - < 5 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: ATE = 1100 mg/kg; oral: ATE = 500 mg/kg	
104-76-7	203-234-3	2-Ethylhexan-1-ol	2,5 - < 5 %
		inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); oral: LD50 = 3290 mg/kg	
64742-94-5	265-198-5	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch; Kerosin - nicht spezifiziert	2,5 - < 5 %
		inhalativ: LC50 = 30 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 5000 mg/kg	
91-20-3	202-049-5	Naphthalin	0,3 - < 1 %
		inhalativ: LC50 = > 77,7 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 16000 mg/kg; oral: LD50 = 710 mg/kg	
210555-94-5	640-104-9	Phenol, 4-dodecyl-, verzweigt	< 0,1 %
		Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=10	

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

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Symptomen der Atemwege: Arzt anrufen.

**Nach Hautkontakt**

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen.

**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**

Wassersprühstrahl. Schaum. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

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

Brennbar. Nicht entzündbar. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.  
Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Pyrolyseprodukte, toxisch.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HIGHTEC DIESEL SYSTEM PROTECT**

Überarbeitet am: 02.02.2024

Materialnummer: 22005

Seite 4 von 16

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollschutzanzug.

**Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. 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****Allgemeine Hinweise**

Alle Zündquellen entfernen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Personen in Sicherheit bringen.

**Einsatzkräfte**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

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

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Kanalisation abdecken. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

**Für Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**Weitere Angaben**

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**

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

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

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

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. An einem trockenen Ort aufbewahren.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HIGHTEC DIESEL SYSTEM PROTECT**

Überarbeitet am: 02.02.2024

Materialnummer: 22005

Seite 5 von 16

**Zusammenlagerungshinweise**

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

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Vor Hitze schützen.

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

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Additiv

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**
**8.1. Zu überwachende Parameter**
**Arbeitsplatzgrenzwerte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegrenzungsfaktor	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
-	Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C9-C14 Aromaten		50		2(II)		TRGS 900
91-20-3	Naphthalin	0,4	2		4(I)	H, Y	TRGS 900

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HIGHTEC DIESEL SYSTEM PROTECT**

Überarbeitet am: 02.02.2024

Materialnummer: 22005

Seite 6 von 16

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
64742-48-9	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwere; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1,9 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	1286,4 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	837,5 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	1066,67 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0,41 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	1152 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	178,57 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	640 mg/m <sup>3</sup>	
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0,35 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1 mg/kg KG/d	
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0,52 mg/kg KG/d	
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,025 mg/kg KG/d	
104-76-7	2-Ethylhexan-1-ol			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	12,8 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	53,2 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	53,2 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	23 mg/kg KG/d	
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	2,3 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	26,6 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	26,6 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	11,4 mg/kg KG/d	
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	1,1 mg/kg KG/d	
64742-94-5	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch; Kerosin - nicht spezifiziert			
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	10,2 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	42,4 mg/kg KG/d	
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	2,1 mg/kg KG/d	
91-20-3	Naphthalin			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	25 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	25 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	3,57 mg/kg KG/d	

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### HIGHTEC DIESEL SYSTEM PROTECT

Überarbeitet am: 02.02.2024

Materialnummer: 22005

Seite 7 von 16

#### PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
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
104-76-7	2-Ethylhexan-1-ol	
Süßwasser		0,017 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,17 mg/l
Meerwasser		0,002 mg/l
Süßwassersediment		0,284 mg/kg
Meeressediment		0,028 mg/kg
Sekundärvergiftung		55 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		10 mg/l
Boden		0,047 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

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

##### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

###### Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. (DIN EN 166)

###### Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen (EN ISO 374)

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. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HIGHTEC DIESEL SYSTEM PROTECT**

Überarbeitet am: 02.02.2024

Materialnummer: 22005

Seite 8 von 16

**Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

**Thermische Gefahren**

Flammenschutzkleidung Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**
**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	hellgelb
Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	180 - 280 °C
Entzündbarkeit:	Brennbar. Nicht entzündbar.
Untere Explosionsgrenze:	0,5 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	7,0 Vol.-%
Flammpunkt:	63 °C
Zündtemperatur:	200 °C
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
pH-Wert:	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität: (bei 20 °C)	1,2 mm <sup>2</sup> /s
Wasserlöslichkeit:	Nicht mischbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	
mischbar mit den meisten organischen Lösemitteln	
Verteilungskoeffizient	nicht bestimmt
n-Oktanol/Wasser:	
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte (bei 20 °C):	0,812 g/cm <sup>3</sup>
Schüttdichte:	756 - 835 kg/m <sup>3</sup>
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften:	nicht anwendbar

**9.2. Sonstige Angaben**
**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**
**Explosionsgefahren**

Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

**Weitere Angaben**

Es liegen keine Informationen vor.

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

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HIGHTEC DIESEL SYSTEM PROTECT**

Überarbeitet am: 02.02.2024

Materialnummer: 22005

Seite 9 von 16

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel, Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Pyrolyseprodukte, toxisch.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) 10204 mg/kg; ATE (dermal) 22449 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) 112,2 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) 15,31 mg/l

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HIGHTEC DIESEL SYSTEM PROTECT**

Überarbeitet am: 02.02.2024

Materialnummer: 22005

Seite 10 von 16

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
64742-48-9	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwere; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend				
	oral	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (1989)	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (1989)	OECD Guideline 402
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 28,1 mg/l	Ratte	Study report (1980)	OECD Guideline 403
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat				
	oral	ATE 500 mg/kg			
	dermal	ATE 1100 mg/kg			
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 1,5 mg/l			
104-76-7	2-Ethylhexan-1-ol				
	oral	LD50 3290 mg/kg	Ratte	Publication (1973)	OECD Guideline 401
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 1,5 mg/l			
64742-94-5	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch; Kerosin - nicht spezifiziert				
	oral	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte	Study report (1990)	EPA OTS 798.1175
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (1989)	OECD Guideline 402
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 30 mg/l	Ratte	Study report (1980)	OECD Guideline 403
91-20-3	Naphthalin				
	oral	LD50 710 mg/kg	Maus	FUND. APPL. TOXICOL 4: 406-419 (1984) (1)	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 > 16000 mg/kg	Ratte	Study report (1980)	OECD Guideline 402
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 > 77,7 mg/l	Ratte	Study report (1985)	EPA TSCA

**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.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**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**

Einatmen, Verschlucken, Hautkontakt, Augenkontakt.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HIGHTEC DIESEL SYSTEM PROTECT**

Überarbeitet am: 02.02.2024

Materialnummer: 22005

Seite 11 von 16

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**
**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Endokrinschädliche Eigenschaften: Phenol, 4-dodecyl-, verzweigt.

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**

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
64742-48-9	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwere; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend					
	Akute Fischtoxizität	LL50 > 22 - < 32 mg/l	96 h	Leuciscus idus	Study report (1983)	DIN 38 412
	Akute Algentoxizität	ErC50 2,56 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	Study report (2004)	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EL50 13 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (2004)	OECD Guideline 202
	Fischtoxizität	NOEC 2,6 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (1999)	OECD Guideline 211
	Crustaceatoxizität	NOEC 2,6 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (1999)	OECD Guideline 211
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 2 mg/l	96 h	Danio rerio	Study report (2010)	OECD Guideline 203
104-76-7	2-Ethylhexan-1-ol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 17,1 mg/l	96 h	Leuciscus idus melanotus	Study report (1991)	EU Method C.1
	Akute Algentoxizität	ErC50 11,5 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (1991)	EU Method C.3
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 39 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1991)	EU Method C.2
64742-94-5	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch; Kerosin - nicht spezifiziert					
	Akute Crustaceatoxizität	EL50 3,2 mg/l	48 h	Daphnia magna Straus	Study report (2004)	OECD Guideline 202
91-20-3	Naphthalin					
	Akute Algentoxizität	ErC50 0,45 mg/l	72 h	Skeletonema costatum	Mar Environ Res 11, 183-200 (1984)	

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HIGHTEC DIESEL SYSTEM PROTECT**

Überarbeitet am: 02.02.2024

Materialnummer: 22005

Seite 12 von 16

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
64742-48-9	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwere; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend	> 2,4 - < 5,2
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat	5,24
104-76-7	2-Ethylhexan-1-ol	2,9
64742-94-5	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch; Kerosin - nicht spezifiziert	> 3,1 - < 4,7
91-20-3	Naphthalin	3,4

**BCF**

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
64742-48-9	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwere; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend	39 - 18220		USEPA (2008)
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat	1332		Meylan et al. 1997.
64742-94-5	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch; Kerosin - nicht spezifiziert	26 - 18000		USEPA (2008)
91-20-3	Naphthalin	36,5 - 168	Cyprinus carpio	

**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.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Endokrinschädliche Eigenschaften: Phenol, 4-dodecyl-, verzweigt.

**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. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

070704 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus HZVA von Feinchemikalien und Chemikalien a. n. g.; andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt**

070704 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus HZVA von Feinchemikalien und Chemikalien a. n. g.; andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen; gefährlicher Abfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**
**Landtransport (ADR/RID)**
**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HIGHTEC DIESEL SYSTEM PROTECT**

Überarbeitet am: 02.02.2024

Materialnummer: 22005

Seite 13 von 16

**14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Binnenschiffstransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Seeschiffstransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

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

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.  
**14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Es liegen keine Informationen vor.

**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**

Zulassungen (REACH, Anhang XIV):

Besonders besorgniserregende Stoffe, SVHC (REACH, Artikel 59):

Phenol, 4-dodecyl-, verzweigt

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 30, Eintrag 75

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

Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Technische Anleitung Luft I:

5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei  $m \geq 0,50$  kg/h: Konz.  $50 \text{ mg/m}^3 < 100 \%$

Anteil:

Technische Anleitung Luft II:

5.2.7.1.1.III: Karzinogene Stoffe bei  $m \geq 2,5$  g/h: Konz.  $1,0 \text{ mg/m}^3 < 1 \%$

Anteil:

Technische Anleitung Luft III:

5.2.7.1.3: Reproduktionstoxische Stoffe bei  $m \geq 2,5$  g/h: Konz.  $1 \text{ mg/m}^3$  bzw. Emissionsminimierungsgebot

Anteil:

Wassergefährdungsklasse:

2 - deutlich wassergefährdend

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HIGHTEC DIESEL SYSTEM PROTECT**

Überarbeitet am: 02.02.2024

Materialnummer: 22005

Seite 14 von 16

Status:

Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**Zusätzliche Hinweise**

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

**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): 1,2,11,15.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HIGHTEC DIESEL SYSTEM PROTECT**

Überarbeitet am: 02.02.2024

Materialnummer: 22005

Seite 15 von 16

**Abkürzungen und Akronyme**

Acute Tox: Akute Toxizität  
Asp. Tox: Aspirationsgefahr  
Skin Corr: Ätzwirkung auf die Haut  
Skin Irrit: Hautreizung  
Eye Dam: Schwere Augenschädigung  
Eye Irrit: Augenreizung  
Carc: Karzinogenität  
Repr: Reproduktionstoxizität  
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)  
Aquatic Acute: Akut gewässergefährdend  
Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend  
CLP: Classification, labelling and Packaging  
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
UN: United Nations  
CAS: Chemical Abstracts Service  
M-Factor: Multiplication Factor  
DNEL: Derived No Effect Level  
DMEL: Derived Minimal Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
ATE: Acute toxicity estimate  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%  
LL50: Lethal loading, 50%  
EL50: Effect loading, 50%  
EC50: Effective Concentration 50%  
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
NOEC: No Observed Effect Concentration  
BCF: Bio-concentration factor  
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
EmS: Emergency Schedules  
MFAG: Medical First Aid Guide  
IATA: International Air Transport Association  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
TI: Technical Instructions  
DGR: Dangerous Goods Regulations  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
IBC: Intermediate Bulk Container  
VOC: Volatile Organic Compounds  
EG or EC: European Community  
IE: Industrial Emissions  
SVHC: Substance of Very High Concern

**Wichtige Literaturangaben und Datenquellen**

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen). (v.1.2, 2013)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HIGHTEC DIESEL SYSTEM PROTECT**

Überarbeitet am: 02.02.2024

Materialnummer: 22005

Seite 16 von 16

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

Einstufung	Einstufungsverfahren
Asp. Tox. 1; H304	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 3; H412	Berechnungsverfahren

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

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
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.
H360F	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich 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 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.

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