Telefax: +49 (0)6241 5906-999



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HIGHTEC HYBRID ADDITIV

Überarbeitet am: 23.06.2025 Materialnummer: 23004 Seite 1 von 18

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

1.1. Produktidentifikator

HIGHTEC HYBRID ADDITIV

UFI: 523J-8NVK-500P-8U7H

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Reinigungsflüssigkeit für Benzinsystem

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

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

Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 H336 STOT RE 2; H373 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

Xylol

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol

Ethylbenzol

Alkohole, C12-13-verzweigt und linear, ethoxyliert

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:









Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H315 Verursacht Hautreizungen.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

	HIGHTEC HYBRID ADDITIV	
Überarbeitet am: 23.06.2025	Materialnummer: 23004	Seite 2 von 18
H318	Verursacht schwere Augenschäden.	
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.	
H335	Kann die Atemwege reizen.	
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.	
Sicherheitshinweise		
P101	lst ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.	
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.	
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.	
P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.	
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen	
	Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.	
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.	
P405	Unter Verschluss aufbewahren.	
P501	Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.	

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HIGHTEC HYBRID ADDITIV

Überarbeitet am: 23.06.2025 Materialnummer: 23004 Seite 3 von 18

Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname				
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.		
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr.	1272/2008)			
1330-20-7	Xylol			20 - < 40 %	
	215-535-7	601-022-00-9			
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 1; H226 H332 H312 H315 H3		OT SE 3, STOT RE 2, Asp.		
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isop	ropanol		10 - < 20 %	
	200-661-7	603-117-00-0	01-2119457558-25		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE	3; H225 H319 H336	·		
67-64-1	Aceton; Propan-2-on; Propanon			10 - < 20 %	
	200-662-2	606-001-00-8	01-2119471330-49		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE	3; H225 H319 H336 EUH066			
	Polyetheramin			1 - < 10 %	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Aquatic Ch	nronic 2; H315 H319 H411			
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isoa	lkane, cyclische Verbindungen, <	2% Aromaten	1 - < 10 %	
	920-134-1		01-2119480153-44		
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox	x. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H33	6 H304 H411 EUH066		
160901-19-9	Alkohole, C12-13-verzweigt und li	near, ethoxyliert		1 - < 10 %	
	931-954-4				
	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, Aquation	Chronic 3; H302 H318 H412			
100-41-4	Ethylbenzol			1 - < 10 %	
	202-849-4	601-023-00-4			
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 4, STOT F	RE 2, Asp. Tox. 1; H225 H332 H3	73 H304		
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Al	kane, Isoalkane, cyclische Verbin	dungen, <2% Aromaten	1 - < 10 %	
	919-857-5		01-2119463258-33		
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox	c. 1; H226 H336 H304			

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



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HIGHTEC HYBRID ADDITIV

Überarbeitet am: 23.06.2025 Materialnummer: 23004 Seite 4 von 18

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil			
	Spezifische Ko	nzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE				
1330-20-7	215-535-7	Xylol	20 - < 40 %			
		= 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: ATE = al: LD50 = 5000 mg/kg				
67-64-1	200-662-2	Aceton; Propan-2-on; Propanon	10 - < 20 %			
	inhalativ: LC50 = 76 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = 20000 mg/kg; oral: LD50 = 5800 mg/kg					
64742-48-9	920-134-1	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten	1 - < 10 %			
	inhalativ: LC50 mg/kg) = > 5000 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 5000				
160901-19-9	931-954-4	Alkohole, C12-13-verzweigt und linear, ethoxyliert	1 - < 10 %			
	oral: ATE = 500	0 mg/kg				
100-41-4	202-849-4	Ethylbenzol	1 - < 10 %			
		o = 17,2 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 1,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: mg/kg; oral: LD50 = 3500 mg/kg				
64742-48-9	919-857-5	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten	1 - < 10 %			
	inhalativ: LC50 mg/kg) = > 5000 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 5000				

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

>= 30 % aromatische Kohlenwasserstoffe, Desinfektionsmittel.

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

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und 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

Kohlendioxid (CO2), Schaum, ABC-Pulver.

Ungeeignete Löschmittel

Wasser.





gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HIGHTEC HYBRID ADDITIV

Überarbeitet am: 23.06.2025 Materialnummer: 23004 Seite 5 von 18

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Leichtentzündlich. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen . Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

<u>6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren</u>

Allgemeine Hinweise

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

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. Explosionsgefahr.

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. Den betroffenen Bereich belüften.

Weitere Angaben

Nur antistatisch ausgerüstetes (funkenfreies) Werkzeug verwenden. 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

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

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

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

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HIGHTEC HYBRID ADDITIV

Überarbeitet am: 23.06.2025 Materialnummer: 23004 Seite 6 von 18

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

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

Zusammenlagerungshinweise

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

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Vor Hitze schützen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Reinigungsflüssigkeit für Benzinsystem

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
67-64-1	Aceton	500	1200		2(I)	Υ	TRGS 900
100-41-4	Ethylbenzol	20	88		2(II)	H, Y	TRGS 900
-	Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C9-C14 Aliphaten		300		2(II)		TRGS 900
67-63-0	Propan-2-ol	200	500		2(II)	Y	TRGS 900
1330-20-7	Xylol (alle Isomere)	50	220		2(II)	Н	TRGS 900

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Untersuchungs- material	Probennahme- zeitpunkt
1330-20-7	Xylol	Methylhippur- (Tolur-)säure (alle Isomere)	2000 mg/l	U	b
67-63-0	Propan-2-ol	Aceton	25 mg/l	В	b
		Aceton	25 mg/l	U	b
67-64-1	Aceton	Aceton	50 mg/l	U	b
100-41-4	Ethylbenzol	Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure (in Kreatinin)	250 mg/g	U	b



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HIGHTEC HYBRID ADDITIV

Überarbeitet am: 23.06.2025 Materialnummer: 23004 Seite 7 von 18

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung				
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert	
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol				
Arbeitnehmer [DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	500 mg/m³	
Arbeitnehmer [DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	888 mg/kg KG/d	
Verbraucher DI	NEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	89 mg/m³	
Verbraucher DI	NEL, langzeitig	dermal	systemisch	319 mg/kg KG/d	
Verbraucher DI	NEL, langzeitig	oral	systemisch	26 mg/kg KG/d	
67-64-1	Aceton; Propan-2-on; Propanon				
Arbeitnehmer [DNEL, akut	inhalativ	lokal	2420 mg/m³	
Verbraucher DI	NEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	200 mg/m³	
Verbraucher DI	NEL, langzeitig	dermal	systemisch	62 mg/kg KG/d	
Arbeitnehmer [DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	186 mg/kg KG/d	
Arbeitnehmer [DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	1210 mg/m³	
Verbraucher DI	NEL, langzeitig	oral	systemisch	62 mg/kg KG/d	
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isoalkane, cyclische Verbindu	ingen, <2% Aromaten			
Arbeitnehmer [DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	871 mg/m³	
Arbeitnehmer [DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	77 mg/kg KG/d	
Verbraucher DI	NEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	185 mg/m³	
Verbraucher DI	NEL, langzeitig	dermal	systemisch	46 mg/kg KG/d	
Verbraucher DI	NEL, langzeitig	oral	systemisch	46 mg/kg KG/d	
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclisch	e Verbindungen, <2% A	Aromaten		
Arbeitnehmer [DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	871 mg/m³	
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	77 mg/kg KG/d	
Verbraucher DI	NEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	185 mg/m³	
Verbraucher DI	NEL, langzeitig	dermal	systemisch	46 mg/kg KG/d	
Verbraucher DI	NEL, langzeitig	oral	systemisch	46 mg/kg KG/d	



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HIGHTEC HYBRID ADDITIV

Überarbeitet am: 23.06.2025 Materialnummer: 23004 Seite 8 von 18

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung		
Umweltkom	partiment	Wert	
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol		
Süßwasser		140,9 mg/l	
Süßwasser	(intermittierende Freisetzung)	140,9 mg/l	
Meerwassei		140,9 mg/l	
Süßwassers	sediment	552 mg/kg	
Meeressedi	ment	552 mg/kg	
Sekundärve	rgiftung	160 mg/kg	
Mikroorganismen in Kläranlagen		2251 mg/l	
Boden		28 mg/kg	
67-64-1	Aceton; Propan-2-on; Propanon		
Süßwasser		10,6 mg/l	
Süßwasser	(intermittierende Freisetzung)	21 mg/l	
Meerwasser		1,06 mg/l	
Süßwassersediment		30,4 mg/kg	
Meeressediment		3,04 mg/kg	
Mikroorganismen in Kläranlagen		100 mg/l	
Boden		29,5 mg/kg	

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition











Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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

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.

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Thermische Gefahren

Flammschutzkleidung. Antistatische Schuhe und Arbeitskleidung tragen.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HIGHTEC HYBRID ADDITIV

Überarbeitet am: 23.06.2025 Materialnummer: 23004 Seite 9 von 18

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: farblos - hellgelb
Geruch: charakteristisch
Geruchsschwelle: nicht bestimmt

Prüfnorm

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: nicht bestimmt Siedepunkt oder Siedebeginn und 56 °C

Siedebereich:

Entzündbarkeit: Leichtentzündlich.
Untere Explosionsgrenze: 0,6 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze: 14,3 Vol.-%

Flammpunkt: -9 °C DIN EN ISO 3679

Zündtemperatur: nicht bestimmt Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt pH-Wert: nicht bestimmt

Kinematische Viskosität: 0,73 mm²/s DIN EN ISO 3104

(bei 40 °C)

Wasserlöslichkeit: praktisch unlöslich

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient nicht bestimmt

n-Oktanol/Wasser:

Dampfdruck: 440 hPa DIN EN ISO 13016-1

(bei 50 °C)

Dampfdruck: 440 hPa

(bei 50 °C)

Dichte (bei 20 °C): 0,82 g/cm³ DIN 12185

Relative Dampfdichte: nicht bestimmt Partikeleigenschaften: nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Das Produkt ist nicht: Explosionsgefährlich.

Weiterbrennbarkeit: Selbstunterhaltende Verbrennung

Oxidierende Eigenschaften

Das Produkt ist nicht: brandfördernd.

Weitere Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Leichtentzündlich.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen





gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HIGHTEC HYBRID ADDITIV

Überarbeitet am: 23.06.2025 Materialnummer: 23004 Seite 10 von 18

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

ATEmix berechnet

ATE (oral) > 5000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) 3,067 mg/l



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HIGHTEC HYBRID ADDITIV

Überarbeitet am: 23.06.2025 Materialnummer: 23004 Seite 11 von 18

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Expositionsweg	Dosis		Spezies	Quelle	Methode
1330-20-7	Xylol					
	oral	LD50 mg/kg	5000	Ratte	GESTIS	
	dermal	ATE mg/kg	1100			
	inhalativ Dampf	ATE	11 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE	1,5 mg/l			
67-64-1	Aceton; Propan-2-on; Pr	opanon				
	oral	LD50 mg/kg	5800	Ratte	RTECS	
	dermal	LD50 mg/kg	20000	Kaninchen	IUCLID	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	76 mg/l	Ratte		
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9-	C11, Isoalk	ane, cyclische	Verbindungen, <2%	Aromaten	
	oral	LD50 mg/kg	> 5000	Ratte	REACH Dossier	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte	REACH Dossier	OECD Guideline 402
	inhalativ Dampf	LC50 mg/l	> 5000	Ratte	REACH Dossier	OECD Guideline 403
160901-19-9	Alkohole, C12-13-verzwe	eigt und line	ear, ethoxyliert			
	oral	ATE mg/kg	500			
100-41-4	Ethylbenzol					
	oral	LD50 mg/kg	3500	Ratte	GESTIS	
	dermal	LD50 mg/kg	15400	Kaninchen	GESTIS	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	17,2 mg/l	Ratte		
	inhalativ Staub/Nebel	ATE	1,5 mg/l			
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9-	C11, n-Alka	ne, Isoalkane	, cyclische Verbindun	ngen, <2% Aromaten	
	oral	LD50 mg/kg	> 5000	Ratte	REACH Dossier	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte	REACH Dossier	OECD Guideline 402
	inhalativ Dampf	LC50 mg/l	> 5000	Ratte	REACH Dossier	OECD Guideline 403

Reiz- und Ätzwirkung

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.





gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HIGHTEC HYBRID ADDITIV

Überarbeitet am: 23.06.2025 Materialnummer: 23004 Seite 12 von 18

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen. (Xylol)

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Xylol)

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmen, Verschlucken, Hautkontakt, Augenkontakt.

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

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren!

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HIGHTEC HYBRID ADDITIV

Überarbeitet am: 23.06.2025 Materialnummer: 23004 Seite 13 von 18

CAS-Nr.	Bezeichnung								
	Aquatische Toxizität	Dosis		[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode		
1330-20-7	Xylol								
	Akute Algentoxizität	ErC50	4,9 mg/l		Selenastrum capricornutum	Galassi et al. 1988			
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalko	hol; Isoprop	anol						
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	10000	96 h	Pimephales promelas	ECHA	OECD Guideline 203		
67-64-1	Aceton; Propan-2-on; Pro	panon							
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	5540	96 h	Oncorhynchus mykiss				
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	6100	48 h	Daphnia magna				
64742-48-9	742-48-9 Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten								
	Akute Fischtoxizität	LC50	3,6 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	REACH Dossier	OECD 203		
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	1000	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Dossier	OECD 201		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	> 22	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	REACH Dossier	OECD 202		
100-41-4	Ethylbenzol								
	Akute Fischtoxizität	LC50	4,2 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	ECHA			
	Akute Algentoxizität	ErC50	3,6 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA			
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9-0	C11, n-Alkar	e, Isoalkane	, cyclisch	e Verbindungen, <2% Ar	omaten			
	Akute Fischtoxizität	LL50 mg/l	> 1000	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	REACH Dossier			
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	> 1000	72 h	alga cultures	REACH Dossier			
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	> 1000	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	REACH Dossier			
	Akute Bakterientoxizität	EC50 mg/l ()	0,95		Tetrahymena pyriformis	REACH Dossier			

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten			
	OECD Guideline 301 F	71%	28	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten			
	OECD Guideline 301 F 71% 28			
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HIGHTEC HYBRID ADDITIV

Überarbeitet am: 23.06.2025 Materialnummer: 23004 Seite 14 von 18

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
1330-20-7	Xylol	3,2
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	
67-64-1	Aceton; Propan-2-on; Propanon	-0,24
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten	3,17 - 6,23
100-41-4	Ethylbenzol	3,15
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, <2% Aromaten	3,17 - 6,23

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. Nicht in den Untergrund/Erdreich 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

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie). Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1993

14.2. Ordnungsgemäße ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Xylol)

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:314.4. Verpackungsgruppe:IIGefahrzettel:3



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HIGHTEC HYBRID ADDITIV

Überarbeitet am: 23.06.2025 Materialnummer: 23004 Seite 15 von 18



Klassifizierungscode: F1

Sondervorschriften: 274 601 640D

Begrenzte Menge (LQ): 1 L
Freigestellte Menge: E2
Beförderungskategorie: 2
Gefahrnummer: 33
Tunnelbeschränkungscode: D/E

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1993

14.2. Ordnungsgemäße ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Xylol)

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:314.4. Verpackungsgruppe:IIGefahrzettel:3



Klassifizierungscode: F

Sondervorschriften: 274 601 640D

Begrenzte Menge (LQ): 1 L Freigestellte Menge: E2

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1993

14.2. Ordnungsgemäße FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (xylene)

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:314.4. Verpackungsgruppe:IIGefahrzettel:3



Sondervorschriften: 274

Begrenzte Menge (LQ): 1 L

Freigestellte Menge: E2

EmS: F-E, S-E

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1993

14.2. Ordnungsgemäße FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (xylene)

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:314.4. Verpackungsgruppe:IIGefahrzettel:3



Sondervorschriften: A3
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 L
Passenger LQ: Y341



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HIGHTEC HYBRID ADDITIV

Überarbeitet am: 23.06.2025 Materialnummer: 23004 Seite 16 von 18

Freigestellte Menge: E2

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:353IATA-Maximale Menge - Passenger:5 LIATA-Verpackungsanweisung - Cargo:364IATA-Maximale Menge - Cargo:60 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

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 29, Eintrag 40, Eintrag 75

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

2012/18/EU:

Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung (EU) 2019/1148):

Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) 2019/1148 reguliert: Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden.

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22

JArbSchG).

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >= 0,50

kg/h: Konz. 50 mg/m³

Anteil: 19,00 %

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend

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





gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HIGHTEC HYBRID ADDITIV

Überarbeitet am: 23.06.2025 Materialnummer: 23004 Seite 17 von 18

Abkürzungen und Akronyme

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2

Acute Tox. 4: Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 4

Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr, Gefahrenkategorie 1

Skin Irrit. 2: Reizwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1

Eye Irrit. 2: Augenreizung, Gefahrenkategorie 2

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 3

STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 2

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend: Kategorie Chronisch 2

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

EG/EWG: Europäische Gemeinschaft/Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

EU: Europäische Union

CAS: Chemical Abstracts Service
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

M-Faktor: Multiplikationsfaktor

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

DGR: Dangerous Goods Regulations

ICAO: International Civil Aviation Organization

TI: Technical Instructions

MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships

IBC: Intermediate Bulk Container SVHC: Substance of Very High Concern

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur

Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

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)



gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

HIGHTEC HYBRID ADDITIV

Überarbeitet am: 23.06.2025 Materialnummer: 23004 Seite 18 von 18

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

[OFI]	
Einstufung	Einstufungsverfahren
Flam. Liq. 2; H225	Auf Basis von Prüfdaten
Acute Tox. 4; H332	Berechnungsverfahren
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H335	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H336	Berechnungsverfahren
STOT RE 2; H373	Berechnungsverfahren
Asp. Tox. 1; H304	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 3; H412	Berechnungsverfahren

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

oi tiaat aoi	and Lon Gates (Hammor and Vontoxt)
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
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.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
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.)