

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**163 System-Wirkstoff 375 ml AB**

Überarbeitet am: 12.04.2023

Materialnummer: 1103666

Seite 1 von 15

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

163 System-Wirkstoff 375 ml AB

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

Additiv

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenname:	TUNAP GmbH & Co. KG	
Straße:	Bürgermeister-Seidl-Str. 2	
Ort:	D-82515 Wolfratshausen	
Telefon:	+ 49 (0) 8171/1600 - 0	Telefax: + 49 (0) 8171/1600 - 40
E-Mail:	sdb@tunap.com	
Internet:	www.tunap.com	

**1.4. Notrufnummer:** +49 (0) 30 19240 (Giftnotruf Berlin)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 3; H226  
Asp. Tox. 1; H304  
Skin Irrit. 2; H315  
Eye Dam. 1; H318  
STOT SE 3; H336  
STOT RE 1; H372  
STOT RE 2; H373  
Aquatic Chronic 2; H411

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

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

Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclische Verbindungen, Aromaten (2-25 %)  
Kalium-1,2-Bis (2-ethylhexyloxycarbonyl) ethansulfonat  
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwer; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend  
Reaktionsprodukt aus 2,6-Di-tert-butylphenol and 2,4,6-Tri-tert-butylphenol

**Signalwort:** Gefahr**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**163 System-Wirkstoff 375 ml AB**

Überarbeitet am: 12.04.2023

Materialnummer: 1103666

Seite 2 von 15

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
 P260 Dampf nicht einatmen.  
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
 P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
 P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
 P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
 P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P304+P312 BEI EINATMEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

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

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

CAS-Nr.	Stoffname	Anteil		
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
64742-82-1	Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclische Verbindungen, Aromaten (2-25 %)			50 - < 100 %
	919-446-0		01-2119458049-33	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, STOT RE 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H336 H372 H304 H411 EUH066			
7491-09-0	Kalium-1,2-Bis (2-ethylhexyloxycarbonyl) ethansulfonat			10 - < 20 %
	231-308-5		01-2119919740-39	
	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1; H315 H318			
64742-47-8	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert			5 - < 10 %
	265-149-8			
	Flam. Liq. 3, Asp. Tox. 1; H226 H304			
64742-82-1	Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwer; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend			3 - < 5 %
	265-185-4	649-330-00-2		
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, STOT RE 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H336 H372 H304 H411 EUH066			
	Polyetheramin, Polymer			3 - < 5 %
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 2; H315 H319 H411			
	Reaktionsprodukt aus 2,6-Di-tert-butylphenol and 2,4,6-Tri-tert-butylphenol			1 - < 3 %
	907-745-9		01-2119538013-5	
	Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H318 H400 H410			

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**163 System-Wirkstoff 375 ml AB**

Überarbeitet am: 12.04.2023

Materialnummer: 1103666

Seite 3 von 15

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

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
64742-82-1	919-446-0	Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclische Verbindungen, Aromaten (2-25 %)	50 - < 100 %
		inhalativ: LC50 = 13100 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = 3400 mg/kg; oral: LD50 = > 15000 mg/kg	
7491-09-0	231-308-5	Kalium-1,2-Bis (2-ethylhexyloxycarbonyl) ethansulfonat	10 - < 20 %
		dermal: LD50 = > 10000 mg/kg; oral: LD50 = > 3000 mg/kg	
64742-47-8	265-149-8	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert	5 - < 10 %
		inhalativ: LC50 = > 20 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 2000 mg/kg	
64742-82-1	265-185-4	Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwer; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend	3 - < 5 %
		inhalativ: LC50 = > 5000 mg/l (Dämpfe); dermal: LD50 = > 2001 mg/kg; oral: LD50 = > 5000 mg/kg	
	907-745-9	Reaktionsprodukt aus 2,6-Di-tert-butylphenol and 2,4,6-Tri-tert-butylphenol	1 - < 3 %
		dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = 2976 mg/kg	

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

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Personen in Sicherheit bringen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

**Nach Einatmen**

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

**Nach Hautkontakt**

Mit viel Wasser und Seife waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

**Nach Augenkontakt**

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Unbedingt Arzt hinzuziehen!

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Kopfschmerz, Übelkeit, Schwindel, Müdigkeit, Hautreizung

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung. GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen. Symptome können auch erst viele Stunden nach der Exposition auftreten.

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

Wassernebel. Schaum. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Löschpulver.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

Durch unvollständige Verbrennung und Thermolyse können Gase unterschiedlicher Toxizität entstehen. Im Fall von kohlenwasserstoffhaltigen Produkten z.B. CO, CO<sub>2</sub>, Aldehyde und Ruß. Diese können sehr gefährlich sein, wenn sie in hohen Konzentrationen oder in geschlossenen Räumen eingeatmet werden.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**163 System-Wirkstoff 375 ml AB**

Überarbeitet am: 12.04.2023

Materialnummer: 1103666

Seite 4 von 15

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**Zusätzliche Hinweise**

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

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

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden. Alle Zündquellen entfernen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

**Einsatzkräfte**

Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

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

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

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

**Für Reinigung**

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**Weitere Angaben**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

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

Gebrauchsanweisung beachten.

Staub ist unmittelbar am Entstehungsort sicher abzusaugen. Dämpfe/Aerosole sind unmittelbar am Entstehungsort sicher abzusaugen. Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden.

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

**Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

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

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**163 System-Wirkstoff 375 ml AB**

Überarbeitet am: 12.04.2023

Materialnummer: 1103666

Seite 5 von 15

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

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

Behälter dicht geschlossen halten. Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe. Nahrungs- und Futtermittel.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Kühl und trocken lagern. Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
64742-47-8	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte (C9-C14 Aliphaten)		300		2(II)	
-	Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C9-C14 Aromaten		50		2(II)	

**DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ	Expositionsweg	Wirkung	Wert	
7491-09-0	Kalium-1,2-Bis (2-ethylhexyloxycarbonyl) ethansulfonat			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	98,7 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	10 mg/kg KG/d	
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	14,8 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	5 mg/kg KG/d	
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	5 mg/kg KG/d	
	Reaktionsprodukt aus 2,6-Di-tert-butylphenol and 2,4,6-Tri-tert-butylphenol			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	3,5 mg/m <sup>3</sup>	
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0,5 mg/kg KG/d	

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**163 System-Wirkstoff 375 ml AB**

Überarbeitet am: 12.04.2023

Materialnummer: 1103666

Seite 6 von 15

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
7491-09-0	Kalium-1,2-Bis (2-ethylhexyloxycarbonyl) ethansulfonat	
Süßwasser		0,007 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,066 mg/l
Meerwasser		0,001 mg/l
Süßwassersediment		0,525 mg/kg
Meeresediment		0,052 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		122 mg/l
Boden		0,101 mg/kg
Reaktionsprodukt aus 2,6-Di-tert-butylphenol and 2,4,6-Tri-tert-butylphenol		
Süßwasser		0,0003 mg/l
Meerwasser		0,00003 mg/l
Süßwassersediment		0,09 mg/kg
Meeresediment		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**

- a keine Beschränkung
- b Expositionsende bzw. Schichtende
- c bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten
- d vor nachfolgender Schicht

Y: ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Z: ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht ausgeschlossen werden.

Blut (B)

Urin (U)

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

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Augen-/Gesichtsschutz**

Geeigneter Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille.

DIN EN 166

**Handschutz**

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk) Durchbruchzeit: 480min

Dicke des Handschuhmaterials 0,45 mm

EN ISO 374

**Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**163 System-Wirkstoff 375 ml AB**

Überarbeitet am: 12.04.2023

Materialnummer: 1103666

Seite 7 von 15

erneutem Tragen waschen.

**Atemschutz**

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

Bei Überschreitung der relevanten Arbeitsplatzgrenzwerte ist folgendes zu beachten:

Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät (DIN EN 141).

Filtergerät mit Filter bzw. Gebläsefiltergerät Typ: A

Die Tragezeitbegrenzungen gemäß Herstellerangabe sind zu beachten.

Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.

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

Aggregatzustand:	Flüssig	
Farbe:	gelb, klar	
Geruch:	lösemittelartig	
		<b>Prüfnorm</b>
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt	
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	110 °C	
Entzündbarkeit:	nicht bestimmt	
Untere Explosionsgrenze:	0,6 Vol.-%	
Obere Explosionsgrenze:	7 Vol.-%	
Flammpunkt:	30 °C	
Zündtemperatur:	> 200 °C	
pH-Wert (bei 20 °C):		
Kinematische Viskosität: (bei 40 °C)	< 20,5 mm <sup>2</sup> /s	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	nicht bestimmt	
Dampfdruck:	nicht bestimmt	
Dampfdruck:	Es liegen keine Informationen vor.	
Dichte (bei 20 °C):	0,8225 g/cm <sup>3</sup>	DIN 51757

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

Weiterbrennbarkeit:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	
Feststoff:	Es liegen keine Informationen vor.
Gas:	nicht anwendbar

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Sublimationstemperatur:	nicht bestimmt
Erweichungspunkt:	nicht bestimmt
Pourpoint:	nicht bestimmt
Dynamische Viskosität:	DIN 53019-1

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

Entzündlich, Entzündungsgefahr.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter normalen Bedingungen stabil.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**163 System-Wirkstoff 375 ml AB**

Überarbeitet am: 12.04.2023

Materialnummer: 1103666

Seite 8 von 15

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

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

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Durch unvollständige Verbrennung und Thermolyse können Gase unterschiedlicher Toxizität entstehen. Im Fall von kohlenwasserstoffhaltigen Produkten z.B. CO, CO<sub>2</sub>, Aldehyde und Ruß. Diese können sehr gefährlich sein, wenn sie in hohen Konzentrationen oder in geschlossenen Räumen eingeatmet werden.

**Weitere Angaben**

Nicht mischen mit anderen Chemikalien.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ATEmix berechnet**

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**163 System-Wirkstoff 375 ml AB**

Überarbeitet am: 12.04.2023

Materialnummer: 1103666

Seite 9 von 15

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
64742-82-1	Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclische Verbindungen, Aromaten (2-25 %)				
	oral	LD50 > 15000 mg/kg	Ratte	OECD 401	
	dermal	LD50 3400 mg/kg	Kaninchen	OECD 402	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 13100 mg/l	Ratte	OECD 403	
7491-09-0	Kalium-1,2-Bis (2-ethylhexyloxycarbonyl) ethansulfonat				
	oral	LD50 > 3000 mg/kg	Ratte	Study report (1988)	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 > 10000 mg/kg	Kaninchen	Study report (1977)	OECD Guideline 402
64742-47-8	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert				
	oral	LD50 >2000 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Ratte		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 > 20 mg/l	Ratte		
64742-82-1	Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwer; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend				
	oral	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 > 2001 mg/kg	Kaninchen		
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 > 5000 mg/l	Ratte		
	Reaktionsprodukt aus 2,6-Di-tert-butylphenol and 2,4,6-Tri-tert-butylphenol				
	oral	LD50 2976 mg/kg	Ratte	Study report (1991)	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (1991)	OECD Guideline 402

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenschäden.

Vorsicht bei Erbrechen: Aspirationsgefahr! Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keine Hinweise auf Karzinogenität am Menschen vorhanden.

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclische Verbindungen, Aromaten (2-25 %))

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**163 System-Wirkstoff 375 ml AB**

Überarbeitet am: 12.04.2023

Materialnummer: 1103666

Seite 10 von 15

Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. (Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclische Verbindungen, Aromaten (2-25 %))  
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwer; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend)  
Wirkt entfettend auf die Haut. Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

**Aspirationsgefahr**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

Es liegen keine Informationen vor.

**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.

**Allgemeine Bemerkungen**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**163 System-Wirkstoff 375 ml AB**

Überarbeitet am: 12.04.2023

Materialnummer: 1103666

Seite 11 von 15

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
64742-82-1	Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclische Verbindungen, Aromaten (2-25 %)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	10 - 30	96 h	Leuciscus idus (Goldorfe)	
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	4,6 - 10	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	10 - 22	48 h	Daphnia magna	
7491-09-0	Kalium-1,2-Bis (2-ethylhexyloxycarbonyl) ethansulfonat					
	Akute Fischtoxizität	LC50	49 mg/l	96 h	Danio rerio (Zebrafisch)	
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	39,3	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (1993) other: EWG 88/302
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	> 30	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	
	Fischtoxizität	NOEC	20 mg/l	4 d	Danio rerio (Zebrafisch)	
64742-47-8	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin - nicht spezifiziert					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	>1000	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	>1000	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	>1000	48 h	Daphnia magna	
64742-82-1	Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwer; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend					
	Akute Fischtoxizität	LC50	68 mg/l	96 h	Pimephales promelas	
	Akute Algentoxizität	ErC50	>50 mg/l		Scenedesmus subspicatus	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	>50 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	
	Reaktionsprodukt aus 2,6-Di-tert-butylphenol and 2,4,6-Tri-tert-butylphenol					
	Akute Fischtoxizität	LC50	0,3 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
	Akute Algentoxizität	ErC50	4,9 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1993) OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	0,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1993) EU Method C.2

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar. AOX (mg/l): 0

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
7491-09-0	Kalium-1,2-Bis (2-ethylhexyloxycarbonyl) ethansulfonat	1,998
	Reaktionsprodukt aus 2,6-Di-tert-butylphenol and 2,4,6-Tri-tert-butylphenol	4,5 - 5,3

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**163 System-Wirkstoff 375 ml AB**

Überarbeitet am: 12.04.2023

Materialnummer: 1103666

Seite 12 von 15

**BCF**

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
	Reaktionsprodukt aus 2,6-Di-tert-butylphenol and 2,4,6-Tri-tert-butylphenol	660		Read-across (2010)

**12.4. Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

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

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

**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.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

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

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

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

**Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung**

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFGAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 3295**14.2. Ordnungsgemäße** KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G.**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:** 3**14.4. Verpackungsgruppe:** III

Gefahrzettel: 3

Klassifizierungscode: F1

Begrenzte Menge (LQ): 5 L

Freigestellte Menge: E1

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**163 System-Wirkstoff 375 ml AB**

Überarbeitet am: 12.04.2023

Materialnummer: 1103666

Seite 13 von 15

Beförderungskategorie: 3  
Gefahrnummer: 30  
Tunnelbeschränkungscode: D/E

**Binnenschifftransport (ADN)**

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

**Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 3295  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25 %))  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
Gefahrzettel: 3  
Marine pollutant: yes  
Sondervorschriften: 223  
Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
Freigestellte Menge: E1  
EmS: F-E, S-D

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

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

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: Ja  
Gefahrauslöser: Hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25 %)

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Achtung: Brennbare Flüssigkeiten

**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**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**163 System-Wirkstoff 375 ml AB**

Überarbeitet am: 12.04.2023

Materialnummer: 1103666

Seite 14 von 15

**EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 28, Eintrag 40, Eintrag 75

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): Es liegen keine Informationen vor.

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: Es liegen keine Informationen vor.

**Zusätzliche Hinweise**

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

**Nationale Vorschriften**Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend  
Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 2,6,7,11.

**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)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA: International Air Transport Association

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL/DMEL: Derived No Effect Level / Derived Minimal Effect Level

WEL: Workplace Exposure Limits

TWA (EC): Time-Weighted Average

ATE: Acute Toxicity Estimate

ATEL (EC): Short Term Exposure Limit

LC50: Lethal Concentration

EC50: half maximal Effective Concentration

ErC50: means EC50 in terms of reduction of growth rate

Flam. Liq: Entzündbare Flüssigkeiten

Asp. Tox: Aspirationsgefahr

Skin Irrit: Hautreizung

Eye Dam: Schwere Augenschädigung

Eye Irrit: Augenreizung

STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Aquatic Acute: Akut gewässergefährdend

Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**163 System-Wirkstoff 375 ml AB**

Überarbeitet am: 12.04.2023

Materialnummer: 1103666

Seite 15 von 15

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

Einstufung	Einstufungsverfahren
Flam. Liq. 3; H226	Auf Basis von Prüfdaten
Asp. Tox. 1; H304	Berechnungsverfahren
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H336	Berechnungsverfahren
STOT RE 1; H372	Berechnungsverfahren
STOT RE 2; H373	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 2; H411	Berechnungsverfahren

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

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H372	Schädigt die Organe (Zentralnervensystem) bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Weitere Angaben**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

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