



## 184 Partikelfil. Systemwirkstoff 100ml A

Druckdatum: 20.04.2021

Materialnummer: 1103669

Seite 1 von 13

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

#### 1.1. Produktidentifikator

184 Partikelfil. Systemwirkstoff 100ml A

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

##### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Additiv

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

##### Hersteller

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	

##### Lieferant

Firmenname:	TUNAP Österreich	
Straße:	Kolpingstraße 19	
Ort:	A-1230 Wien	
Telefon:	+43 (1) 586 42 96 0	Telefax: +43 (1) 586 42 24 13
E-Mail:	sdb@tunap.com	
Internet:	www.tunap.at	

**1.4. Notrufnummer:** +43 1 406 43 43 GÖG (Vergiftungsinformationszentrale Wien (VIZ))

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:

Aspirationsgefahr: Asp. 1

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Reproduktionstoxizität: Repr. 1B

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 2

Gefahrenhinweise:

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, &lt; 2 % Aromaten

Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, &lt;2% Aromaten

1,1'-Bis(ferrocenyl)oktan

Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, &gt; 1% Naphthalin

**Signalwort:** Gefahr


**184 Partikelfil. Systemwirkstoff 100ml A**

Druckdatum: 20.04.2021

Materialnummer: 1103669

Seite 2 von 13

**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Augenschutz tragen.
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.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
--------	---

**2.3. Sonstige Gefahren**

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

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

**184 Partikelfil. Systemwirkstoff 100ml A**

Druckdatum: 20.04.2021

Materialnummer: 1103669

Seite 3 von 13

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten			50 - <= 100 %
	918-481-9		01-2119457273-39	
	Asp. Tox. 1; H304 EUH066			
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat			10 - < 20 %
	248-363-6		01-2119539586-27	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 2; H332 H312 H302 H411 EUH044 EUH066			
90622-58-5	Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten			5 - < 10 %
	920-901-0		01-2119456810-40	
	Asp. Tox. 1; H304 EUH066			
	1,1'-Bis(ferrocenyl)oktan			1 - < 3 %
	479-710-1		01-0000020037-79	
	Repr. 1B, STOT RE 2, Aquatic Chronic 4; H360FD H373 H413			
	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.

**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**

**184 Partikelfil. Systemwirkstoff 100ml A**

Druckdatum: 20.04.2021

Materialnummer: 1103669

Seite 4 von 13

**Geeignete Löschmittel**Wasserebel. Schaum. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Löschpulver.**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

**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**

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.

**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**

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.

**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-



### 184 Partikelfil. Systemwirkstoff 100ml A

Druckdatum: 20.04.2021

Materialnummer: 1103669

Seite 5 von 13

und Futtermittel.

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Kühl und trocken lagern. Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### Grenzwerte für Arbeitsstoffe (MAK/TRK, GKV 2018)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Kategorie	Herkunft
102-54-5	Ferrocen		5 E		Tmw (8 h)	MAK
			10 E		Kzw (15 min)	MAK

##### DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
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
	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

##### 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
	Meeresediment	0,00074 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen	10 mg/l
	Boden	0,000191 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



## 184 Partikelfil. Systemwirkstoff 100ml A

Druckdatum: 20.04.2021

Materialnummer: 1103669

Seite 6 von 13

### Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

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

Blut (B)  
Urin (U)

### 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.

#### Schutz- und Hygienemaßnahmen

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

#### 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 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:	dunkelbraun
Geruch:	aminartig

pH-Wert (bei 20 °C):

**Prüfnorm**  
DIN 19268

#### Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	100 °C

**184 Partikelfil. Systemwirkstoff 100ml A**

Druckdatum: 20.04.2021

Materialnummer: 1103669

Seite 7 von 13

Flammpunkt:	62 °C	ISO 3679
<b>Entzündbarkeit</b>		
Feststoff:	nicht anwendbar	
Gas:	nicht anwendbar	
Untere Explosionsgrenze:	0,5 Vol.-%	VDI 2263
Obere Explosionsgrenze:	7 Vol.-%	VDI 2263
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>		
Feststoff:	nicht anwendbar	
Gas:	nicht anwendbar	
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt	
<b>Brandfördernde Eigenschaften</b>		
Nicht brandfördernd.		
Dampfdruck:	nicht bestimmt	
Dichte (bei 20 °C):	0,815 g/cm <sup>3</sup>	DIN 51757
Wasserlöslichkeit:	Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff bekanntermaßen in Wasser unlöslich ist.	
<b>Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln</b>		
nicht bestimmt		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	nicht bestimmt	
Dyn. Viskosität:	DIN 53019-1	
Kin. Viskosität: (bei 40 °C)	< 7 mm <sup>2</sup> /s	DIN EN ISO 3104
Auslaufzeit: (bei 20 °C)	DIN EN ISO 2431	
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt	
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt	
<b>9.2. Sonstige Angaben</b>		
Festkörpergehalt:	nicht bestimmt	

**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 unter normalen Bedingungen stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

**Weitere Angaben**

Nicht mischen mit anderen Chemikalien.



### 184 Partikelfil. Systemwirkstoff 100ml A

Druckdatum: 20.04.2021

Materialnummer: 1103669

Seite 8 von 13

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten			
	oral	LD50 >8000 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50 >3160 mg/kg	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 4951 mg/l	Ratte	
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat			
	oral	LD50 >9640 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50 >4820 mg/kg	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 11 mg/l	Ratte	
	inhalativ Aerosol	ATE 1,5 mg/l		
90622-58-5	Kohlenwasserstoffe, C11-C13, Isoalkane, <2% Aromaten			
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50 >5000 mg/kg	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 >5000 mg/l	Ratte	
	1,1'-Bis(ferrocenyl)oktan			
	oral	LD50 1320 mg/kg		
	dermal	LD50 >2000 mg/kg		
	Reaktionsprodukt aus 2,6-Di-tert-butylphenol and 2,4,6-Tri-tert-butylphenol			
	oral	LD50 2976 mg/kg	Ratte	Study report (1991)
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (1991)

#### Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenreizung.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. (1,1'-Bis(ferrocenyl)oktan)

Keimzell-Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: 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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.



### 184 Partikelfil. Systemwirkstoff 100ml A

Druckdatum: 20.04.2021

Materialnummer: 1103669

Seite 9 von 13

#### Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

#### Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Es liegen keine Informationen vor.

#### Sonstige Angaben zu Prüfungen

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

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

CAS-Nr.	Bezeichnung		[h]   [d]	Spezies	Quelle
64742-48-9	Aquatische Toxizität	Dosis			
	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten				
	Akute Fischtoxizität	LC50 >1000 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
	Akute Algentoxizität	ErC50 >1000 mg/l	96 h	Scenedesmus subspicatus	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 >1000 mg/l	48 h	Daphnia magna	
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat				
	Akute Fischtoxizität	LC50 2 mg/l	96 h	Danio rerio	Study report (2010)
	Akute Algentoxizität	ErC50 > 12,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1998)
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 12,6 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1998)
	Akute Bakterientoxizität	(> 1000 mg/l)	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2010)
	1,1'-Bis(ferrocenyl)oktan				
	Akute Fischtoxizität	LC50 >100 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)	
	Akute Algentoxizität	ErC50 >100 mg/l	96 h	Scenedesmus subspicatus	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 >100 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)
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 0,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1993)

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat	5,24
	Reaktionsprodukt aus 2,6-Di-tert-butylphenol and 2,4,6-Tri-tert-butylphenol	4,5 - 5,3

**184 Partikelfil. Systemwirkstoff 100ml A**

Druckdatum: 20.04.2021

Materialnummer: 1103669

Seite 10 von 13

**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**

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

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Hinweise**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt 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, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

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

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

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 3082
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Reaktionsprodukt aus 2,6-Di-tert-butylphenol and 2,4,6-Tri-tert-butylphenol)
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	9
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	III
Gefahrzettel:	9
Klassifizierungscode:	M6
Sondervorschriften:	274 335 601
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Beförderungskategorie:	3



### 184 Partikelfil. Systemwirkstoff 100ml A

Druckdatum: 20.04.2021

Materialnummer: 1103669

Seite 11 von 13

Gefahrnummer: 90

Tunnelbeschränkungscode: E

#### Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Freigestellte Menge: E1

#### Binnenschifftransport (ADN)

**14.1. UN-Nummer:** UN 3082

**14.2. Ordnungsgemäße** UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.

**UN-Versandbezeichnung:** (Reaktionsprodukt aus 2,6-Di-tert-butylphenol and 2,4,6-Tri-tert-butylphenol)

**14.3. Transportgefahrenklassen:** 9

**14.4. Verpackungsgruppe:** III

Gefahrzettel: 9

Klassifizierungscode: M6

Sondervorschriften: 274 335 601

Begrenzte Menge (LQ): 5 L

#### Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport

Freigestellte Menge: E1

#### Seeschifftransport (IMDG)

**14.1. UN-Nummer:** UN 3082

**14.2. Ordnungsgemäße** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

**UN-Versandbezeichnung:** (Reaction mass of 2,6-di-tert-butylphenol and 2,4,6-tri-tert-butylphenol))

**14.3. Transportgefahrenklassen:** 9

**14.4. Verpackungsgruppe:** III

Gefahrzettel: 9

Marine pollutant: Yes

Sondervorschriften: 274, 335

Begrenzte Menge (LQ): 5 L

EmS: F-A, S-F

#### Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport

Freigestellte Menge: E1

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

**14.1. UN-Nummer:** UN 3082

**14.2. Ordnungsgemäße** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

**UN-Versandbezeichnung:** (Reaction mass of 2,6-di-tert-butylphenol and 2,4,6-tri-tert-butylphenol))

**14.3. Transportgefahrenklassen:** 9

**14.4. Verpackungsgruppe:** III

Gefahrzettel: 9

Sondervorschriften: A97 A158

Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 30 kg G

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 964

IATA-Maximale Menge - Passenger: 450 L

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 964

IATA-Maximale Menge - Cargo: 450 L

#### Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Freigestellte Menge: E1

Passenger-LQ: Y964

#### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Ja



### 184 Partikelfil. Systemwirkstoff 100ml A

Druckdatum: 20.04.2021

Materialnummer: 1103669

Seite 12 von 13

Gefahrauslöser: Reaction mass of 2,6-di-tert-butylphenol and 2,4,6-tri-tert-butylphenol);2-Ethylhexyl nitrate

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

#### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

#### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

##### EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 28

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

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Wassergefährdungsklasse (D): 2 - deutlich wassergefährdend

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

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 (UK): Workplace Exposure Limits

TWA (EC): Time-Weighted Average

ATE: Acute Toxicity Estimate

STEL (EC) Short Term Exposure Limit

LC50: Lethal Concentration

EC50: half maximal Effective Concentration

ErC50: means EC50 in terms of reduction of growth rate

**184 Partikelfil. Systemwirkstoff 100ml A**

Druckdatum: 20.04.2021

Materialnummer: 1103669

Seite 13 von 13

**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.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
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.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
EUH044	Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Weitere Angaben**

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

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.)*