



## Sicherheitsdatenblatt

TUNAP GmbH & Co. KG

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### TS Kettenwachs Ultimate 125 ml AB

Überarbeitet am: 06.09.2023

Materialnummer: 1106714

Seite 1 von 14

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

##### 1.1. Produktidentifikator

TS Kettenwachs Ultimate 125 ml AB

UFI: 3M74-20VM-R003-WF6Q

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

###### **Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Schmierstoff

##### 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  
E-Mail: sdb@tunap.com  
Internet: www.tunap.com

Telefax: + 49 (0) 8171/1600 - 40

##### 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**

Aerosol 1; H222-H229

Asp. Tox. 1; H304

Skin Irrit. 2; H315

STOT SE 3; H336

Aquatic Chronic 3; H412

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

##### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

###### **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Kohlenwasserstoffe C7-C9, Isoalkane

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



###### **Gefahrenhinweise**

H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

###### **Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### TS Kettenwachs Ultimate 125 ml AB

Überarbeitet am: 06.09.2023

Materialnummer: 1106714

Seite 2 von 14

P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P261	Einatmen von Aerosol vermeiden.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung tragen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P332+P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P304+P312	BEI EINATMEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P501	Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften zuführen.

#### Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH208 Enthält Benzol, C9-13-Alkylderivate, Destillationsrückstände, sulfoniert, Calciumsalze.  
Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

##### Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname	Anteil	
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)		
106-97-8	Butan	25 - < 50 %	
	203-448-7	601-004-00-0	01-2119474691-32
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280		
75-28-5	Isobutan	25 - < 50 %	
	200-857-2	601-004-00-0	01-2119485395-27
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280		
64741-66-8	Kohlenwasserstoffe C7-C9, Isoalkane	20 - < 25 %	
	921-728-3	01-2119471305-42	
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411		
74-98-6	Propan	3 - < 5 %	
	200-827-9	601-003-00-5	01-2119486944-21
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280		
17265-14-4	Dinatriumsebacat	1 - < 3 %	
	241-300-3		
	Eye Irrit. 2; H319		
68037-01-4	1-Decen, homopolymer, hydrogeniert	1 - < 3 %	
	500-183-1	01-2119486452-34	
	Asp. Tox. 1; H304		
97675-24-6	Benzol, C9-13-Alkylderivate, Destillationsrückstände, sulfoniert, Calciumsalze	0,1 - < 1 %	
	307-593-8	01-2119985174-30	
	Skin Sens. 1B; H317		

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



## Sicherheitsdatenblatt

TUNAP GmbH & Co. KG

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### TS Kettenwachs Ultimate 125 ml AB

Überarbeitet am: 06.09.2023

Materialnummer: 1106714

Seite 3 von 14

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

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE			
64741-66-8	921-728-3	Kohlenwasserstoffe C7-C9, Isoalkane	20 - < 25 %
inhalativ: LC50 = > 21 mg/l (Dämpfe); inhalativ: LC50 = > 9,4 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2200 - 2500 mg/kg; oral: LD50 = > 7100 - 7800 mg/kg			
17265-14-4	241-300-3	Dinatriumsebacat	1 - < 3 %
dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 5000 mg/kg			
68037-01-4	500-183-1	1-Decen, homopolymer, hydrogeniert	1 - < 3 %
inhalativ: LC50 = > 5,2 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 5000 mg/kg			
97675-24-6	307-593-8	Benzol, C9-13-Alkylderivate, Destillationsrückstände, sulfonierte, Calciumsalze	0,1 - < 1 %
inhalativ: LC50 = > 5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = > 2000 mg/kg; oral: LD50 = > 5000 mg/kg Skin Sens. 1B; H317: >= 10 - 100			

## 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 (CO2). 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, CO2, Aldehyde und Ruß. Diese können sehr gefährlich sein, wenn sie in hohen Konzentrationen oder in geschlossenen Räumen eingeatmet werden.

### 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.



## Sicherheitsdatenblatt

TUNAP GmbH & Co. KG

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### TS Kettenwachs Ultimate 125 ml AB

Überarbeitet am: 06.09.2023

Materialnummer: 1106714

Seite 4 von 14

#### Zusätzliche Hinweise

Gefahr des Berstens des Behälters.

### 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 Ölsperrern). Sicherstellen, dass das gesamte Abwasser gesammelt und über eine Kläranlage behandelt wird.

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

##### Für Rückhaltung

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

##### 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).

Bei unzureichender Belüftung und/oder durch Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Gemische möglich.

##### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

##### Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

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

##### Weitere Angaben zur Handhabung

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

#### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten



## Sicherheitsdatenblatt

TUNAP GmbH & Co. KG

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### TS Kettenwachs Ultimate 125 ml AB

Überarbeitet am: 06.09.2023

Materialnummer: 1106714

Seite 5 von 14

#### 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

Vor Frost schützen. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen. Kühl und trocken lagern. Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 2B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegrenzungsfaktor	Hinweis	Art
106-97-8	Butan	1000	2400		4(II)		TRGS 900
75-28-5	Isobutan	1000	2400		4(II)		TRGS 900
-	Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C6-C8		700		2(II)		TRGS 900
74-98-6	Aliphaten Propan	1000	1800		4(II)		TRGS 900

#### DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
DNEL Typ				
64741-66-8	Kohlenwasserstoffe C7-C9, Isoalkane			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	2035 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	773 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	608 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	699 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	699 mg/kg KG/d
97675-24-6	Benzol, C9-13-Alkylderivate, Destillationsrückstände, sulfonierte, Calciumsalze			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	3,33 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	0,33 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	1,667 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langzeitig		oral	systemisch	0,833 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	0,66 mg/m <sup>3</sup>

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**TS Kettenwachs Ultimate 125 ml AB**

Überarbeitet am: 06.09.2023

Materialnummer: 1106714

Seite 6 von 14

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	
		Wert
97675-24-6	Benzol, C9-13-Alkylderivate, Destillationsrückstände, sulfoniert, Calciumsalze	
Süßwasser		1 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		10 mg/l
Meerwasser		1 mg/l
Süßwassersediment		723500000 mg/kg
Meeressediment		723500000 mg/kg
Sekundärvergiftung		16,667 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		100 mg/l
Boden		868700000 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) Durchbruchszeit: 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: AX  
Die Tragezeitbegrenzungen gemäß Herstellerangabe sind zu beachten.  
Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### TS Kettenwachs Ultimate 125 ml AB

Überarbeitet am: 06.09.2023

Materialnummer: 1106714

Seite 7 von 14

#### 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:	Aerosol	<b>Prüfnorm</b>
Farbe:	weiß bis hellgelb	
Geruch:	charakteristisch	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht bestimmt	
Entzündbarkeit:	nicht anwendbar	
Untere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar	
Obere Explosionsgrenze:	0,7 Vol.-%	
Flammpunkt:	15 Vol.-%	
Zündtemperatur:	-80 °C	
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt	
pH-Wert (bei 20 °C):	nicht bestimmt	
Wasserlöslichkeit:	Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff bekanntermaßen in Wasser unlöslich ist.	DIN 19268
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		
Verteilungskoeffizient	nicht bestimmt	
n-Oktanol/Wasser:	nicht bestimmt	
Dampfdruck:	nicht bestimmt	
Dichte (bei 20 °C):	0,79 g/cm³	DIN 51757
Relative Dampfdrücke:	nicht bestimmt	

### 9.2. Sonstige Angaben

#### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

##### Explosionsgefahren

Erwärmung kann Explosion verursachen.

##### Oxidierende Eigenschaften

Das Produkt ist nicht: brandfördernd.

#### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

Festkörpergehalt:

nicht bestimmt

#### Weitere Angaben

Die Angaben beziehen sich auf den technischen Wirkstoff: Relative Dichte, Farbe, Geruch, Viskosität, pH-Wert.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Bedingungen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht einer Temperatur über 50 °C aussetzen. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

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



## Sicherheitsdatenblatt

TUNAP GmbH & Co. KG

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### TS Kettenwachs Ultimate 125 ml AB

Überarbeitet am: 06.09.2023

Materialnummer: 1106714

Seite 8 von 14

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungprodukte

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

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
64741-66-8	Kohlenwasserstoffe C7-C9, Isoalkane				
	oral	LD50 > 7100 - 7800 mg/kg	Ratte	Study report (1961)	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 > 2200 - 2500 mg/kg	Kaninchen	Study report (1961)	Standard acute method, applying 4 differ
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 > 21 mg/l	Ratte	Study report (1985)	OECD Guideline 403
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 > 9,4 mg/l	Ratte		
17265-14-4	Dinatriumsebacat				
	oral	LD50 > 5000 mg/kg			
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg			
68037-01-4	1-Decen, homopolymer, hydrogeniert				
	oral	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Kaninchen		
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 > 5,2 mg/l	Ratte		
97675-24-6	Benzol, C9-13-Alkylderivate, Destillationsrückstände, sulfoniert, Calciumsalze				
	oral	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte	Study report (1998)	OECD Guideline 423
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Ratte	Study report (1989)	OECD Guideline 402
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 > 5 mg/l	Ratte		



## Sicherheitsdatenblatt

TUNAP GmbH & Co. KG

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### TS Kettenwachs Ultimate 125 ml AB

Überarbeitet am: 06.09.2023

Materialnummer: 1106714

Seite 9 von 14

#### Reiz- und Ätzwirkung

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Enthält Benzol, C9-13-Alkylderivate, Destillationsrückstände, sulfoniert, Calciumsalze. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### 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.

Kein Hinweis auf Karzinogenität am Menschen.

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 C7-C9, Isoalkane)

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

#### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Verschlucken, Einatmen, Hautkontakt, Augenkontakt.

Verweis auf andere Abschnitte: 2.1, 4.2.

#### 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 Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

#### Sonstige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

#### Allgemeine Bemerkungen

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

### **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

#### 12.1. Toxizität

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

TUNAP GmbH & Co. KG

### TS Kettenwachs Ultimate 125 ml AB

Überarbeitet am: 06.09.2023

Materialnummer: 1106714

Seite 10 von 14

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
64741-66-8	Kohlenwasserstoffe C7-C9, Isoalkane					
	Akute Fischtoxizität	LL50 mg/l	> 13,4	96 h Oncorhynchus mykiss	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	12 mg/l 72 h Raphidocelis subcapitata		REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EL50 mg/l	ca. 2,4	48 h Daphnia magna	Publication (1986)	other: As described in: The evaluation o
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	0,778 28 d	Oncorhynchus mykiss	CONCAWE, Brussels, Belgium (2009)	QSAR
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	1 mg/l 21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 211
68037-01-4	1-Decen, homopolymer, hydrogeniert					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	> 1000	96 h Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)		
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	>1000 72 h Scenedesmus subspicatus			
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	> 1000 48 h	Daphnia magna		
97675-24-6	Benzol, C9-13-Alkylderivate, Destillationsrückstände, sulfoniert, Calciumsalze					
	Akute Fischtoxizität	LL50 mg/l	> 10000	96 h Cyprinodon variegatus	Study report (1986)	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	> 100 72 h Desmodesmus subspicatus		Study report (2005)	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EL50 mg/l	> 1000 48 h Daphnia magna		Study report (1993)	EPA OTS 797.1300

#### 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
106-97-8	Butan	2,89
75-28-5	Isobutan	2,8
64741-66-8	Kohlenwasserstoffe C7-C9, Isoalkane	4,5
74-98-6	Propan	2,36
97675-24-6	Benzol, C9-13-Alkylderivate, Destillationsrückstände, sulfoniert, Calciumsalze	10,68

#### BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
64741-66-8	Kohlenwasserstoffe C7-C9, Isoalkane	198,7	Mytilus edulis	REACH Registration D

#### 12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### TS Kettenwachs Ultimate 125 ml AB

Überarbeitet am: 06.09.2023

Materialnummer: 1106714

Seite 11 von 14

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. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### **Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

160504 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen); gefährlicher Abfall

#### **Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt**

160504 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen); gefährlicher Abfall

#### **Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung**

150104 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Metall

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### **Landtransport (ADR/RID)**

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

UN 1950

#### 14.2. Ordnungsgemäße

DRUCKGASPACKUNGEN

#### UN-Versandbezeichnung:

2

#### 14.3. Transportgefahrenklassen:

-

#### 14.4. Verpackungsgruppe:

2.1

Gefahrzettel:

5F

Klassifizierungscode:

190 327 344 625

Sondervorschriften:

1 L

Begrenzte Menge (LQ):

E0

Freigestellte Menge:

2

Beförderungskategorie:

D

Tunnelbeschränkungscode:

### **Binnenschiffstransport (ADN)**

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

UN 1950

#### 14.2. Ordnungsgemäße

DRUCKGASPACKUNGEN

#### UN-Versandbezeichnung:

2

#### 14.3. Transportgefahrenklassen:

-

#### 14.4. Verpackungsgruppe:

2.1

Gefahrzettel:

5F

Klassifizierungscode:

190 327 344 625

Sondervorschriften:

1 L

Begrenzte Menge (LQ):

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**TS Kettenwachs Ultimate 125 ml AB**

Überarbeitet am: 06.09.2023

Materialnummer: 1106714

Seite 12 von 14

Freigestellte Menge:	E0
<b>Seeschiffstransport (IMDG)</b>	
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 1950
<b>14.2. Ordnungsgemäße</b>	AEROSOLS
<b>UN-Versandbezeichnung:</b>	
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	2.1
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	-
Gefahrzettel:	2.1
Marine pollutant:	no
Sondervorschriften:	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Begrenzte Menge (LQ):	1000 mL
Freigestellte Menge:	E0
EmS:	F-D, S-U
<b>Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)</b>	
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:</b>	UN 1950
<b>14.2. Ordnungsgemäße</b>	AEROSOLS, flammable
<b>UN-Versandbezeichnung:</b>	
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	2.1
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	-
Gefahrzettel:	2.1
Sondervorschriften:	A145 A167 A802
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	30 kg G
Passenger LQ:	Y203
Freigestellte Menge:	E0
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	203
IATA-Maximale Menge - Passenger:	75 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	203
IATA-Maximale Menge - Cargo:	150 kg

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄRDEND: Nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Es liegen keine Informationen vor.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 28, Eintrag 40, Eintrag 75

Richtlinie 2010/75/EU über Es liegen keine Informationen vor.

Industrieemissionen:

Richtlinie 2004/42/EG über VOC aus Es liegen keine Informationen vor.  
Farben und Lacken:Angaben zur SEVESO III-Richtlinie P3a ENTZÜNDABARE AEROSOLE  
2012/18/EU:**Zusätzliche Hinweise**

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

Aerosolrichtlinie (75/324/EWG)



## Sicherheitsdatenblatt

TUNAP GmbH & Co. KG

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### TS Kettenwachs Ultimate 125 ml AB

Überarbeitet am: 06.09.2023

Materialnummer: 1106714

Seite 13 von 14

#### Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).  
Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend  
Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,2,9,11,15.

#### Abkürzungen und Akronyme

Flam. Gas: Entzündbare Gase  
Aerosol: Aerosole  
Liquefied gas  
Flam. Liq: Entzündbare Flüssigkeiten  
Asp. Tox: Aspirationsgefahr  
Skin Irrit: Hautreizung  
Eye Irrit: Augenreizung  
Skin Sens: Sensibilisierung der Haut  
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)  
Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend  
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

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

##### [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Aerosol 1; H222-H229	Auf Basis von Prüfdaten
Asp. Tox. 1; H304	Berechnungsverfahren
Skin Irrit. 2; H315	Übertragungsgrundsatz "Aerosole"
STOT SE 3; H336	Übertragungsgrundsatz "Aerosole"
Aquatic Chronic 3; H412	Berechnungsverfahren

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

H220 Extrem entzündbares Gas.  
H222 Extrem entzündbares Aerosol.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**TS Kettenwachs Ultimate 125 ml AB**

Überarbeitet am: 06.09.2023

Materialnummer: 1106714

Seite 14 von 14

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH208	Enthält Benzol, C9-13-Alkylderivate, Destillationsrückstände, sulfoniert, Calciumsalze. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**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 vermischt, 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 relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*