

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VHT® Hi-Temp Engine Enamel 550°F (288°C), Universal Aluminum**

Druckdatum: 02.03.2016

Materialnummer: SP127

Seite 1 von 15

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

VHT® Hi-Temp Engine Enamel 550°F (288°C), Universal Aluminum

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

unbekannt

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

Firmenname:	KTS American Parts GmbH	
Straße:	Nordring 10	
Ort:	D-25474 Boenningstedt	
Telefon:	040-55695940	Telefax: 040-55695990
E-Mail:	fs@kts.de	
Internet:	www.kts.de	
Auskunftgebender Bereich:	Dr. Timo Gans-Eichler Chemieberatung Raesfeldstr. 22 D-48149 Münster	e-mail: info@tge-consult.de Tel.: +49 (0)251/924520-60 www.tge-consult.de

**1.4. Notrufnummer:**Giftinformationszentrum-Nord  
Tel: 0551 - 19240**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Gefahrenkategorien:  
Aerosole: Aerosol 1  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3  
Gefahrenhinweise:  
Extrem entzündbares Aerosol.  
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
Verursacht schwere Augenreizung.  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**Aceton; 2-Propanon; Propanon  
Butanon; Ethylmethylketon  
2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol**Signalwort:** Gefahr**Piktogramme:**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VHT® Hi-Temp Engine Enamel 550°F (288°C), Universal Aluminum**

Druckdatum: 02.03.2016

Materialnummer: SP127

Seite 2 von 15

**Gefahrenhinweise**

- |      |   |
|------|---|
| H222 | Extrem entzündbares Aerosol.                            |
| H229 | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                        |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.        |

**Sicherheitshinweise**

- |           |   |
|-----------|---|
| P211      | Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.   |
| P210      | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P260      | Aerosol nicht einatmen.   |
| P251      | Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.   |
| P410+P412 | Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.                        |
| P501      | Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.   |

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

Behälter nicht gewaltsam öffnen.

**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**

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### VHT® Hi-Temp Engine Enamel 550°F (288°C), Universal Aluminum

Druckdatum: 02.03.2016

Materialnummer: SP127

Seite 3 von 15

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon			40 - < 45 %
	200-662-2	606-001-00-8		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon			15 - < 20 %
	201-159-0	606-002-00-3		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
74-98-6	Propan			10 - < 15 %
	200-827-9	601-003-00-5		
	Flam. Gas 1; H220			
106-97-8	Butan			10 - < 15 %
	203-448-7	601-004-00-0		
	Flam. Gas 1; H220			
763-69-9	Ethyl 3-ethoxypropionat			5 - < 10 %
	212-112-9			
	Flam. Liq. 3; H226 EUH066			
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)			1 - < 5 %
	200-578-6	603-002-00-5		
	Flam. Liq. 2; H225			
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol			< = 1 %
	200-661-7	603-117-00-0		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			

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

#### Weitere Angaben

Das Produkt enthält keine gelisteten SVHC Stoffe > 0,1% gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 § 59 (REACH).

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Allgemeine Hinweise

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

##### Nach Einatmen

Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

##### Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

##### Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

##### Nach Verschlucken

Bei Verschlucken sofort trinken lassen: Wasser. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Vorsicht bei Erbrechen:

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### VHT® Hi-Temp Engine Enamel 550°F (288°C), Universal Aluminum

Druckdatum: 02.03.2016

Materialnummer: SP127

Seite 4 von 15

Aspirationsgefahr!

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

Es liegen keine Informationen vor.

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

Symptomatische Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### **5.1. Löschmittel**

##### **Geeignete Löschmittel**

Schaum. Kohlendioxid. Löschpulver.

##### **Ungeeignete Löschmittel**

Scharfer Wasserstrahl.

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

Brennbar. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Kohlenmonoxid.

#### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

#### **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. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Den betroffenen Bereich belüften.

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

#### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Explosionsgefahr. Leckagen sofort beseitigen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Verschmutzte Gegenstände und Flächen 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**

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen. Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern.

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### VHT® Hi-Temp Engine Enamel 550°F (288°C), Universal Aluminum

Druckdatum: 02.03.2016

Materialnummer: SP127

Seite 5 von 15

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

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

#### Weitere Angaben zur Handhabung

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene: Siehe Abschnitt 8.

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

##### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

##### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Gas. Explosivstoffe. Entzündbare feste Stoffe. Selbstentzündliche (pyrophore) flüssige und feste Stoffe. Selbsterhitzungsfähige Stoffe oder Gemische. Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische. Organische Peroxide. Radioaktive Stoffe.

##### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Empfohlene Lagerungstemperatur: 10-30°C Nicht aufbewahren bei Temperaturen über: 50°C  
Lagervorschriften TRG 300 für brennbare Aerosole beachten.

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

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Kapitel 1.

### 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
67-64-1	Aceton	500	1200		2(I)	
106-97-8	Butan	1000	2400		4(II)	
78-93-3	Butanon	200	600		1(I)	
64-17-5	Ethanol	500	960		2(II)	
763-69-9	Ethyl-3-ethoxypropionat	100	610		1(I)	
67-63-0	Propan-2-ol	200	500		2(II)	
74-98-6	Propan	1000	1800		4(II)	

##### Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
67-64-1	Aceton	Aceton	80 mg/l	U	b
78-93-3	Butanon (2-Butanon; Ethylmethylketon)	Butanon (2-Butanon)	5 mg/l	U	b
67-63-0	Propan-2-ol	Aceton	25 mg/l	U	b

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### VHT® Hi-Temp Engine Enamel 550°F (288°C), Universal Aluminum

Druckdatum: 02.03.2016

Materialnummer: SP127

Seite 6 von 15



#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

#### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen. Benutzte Arbeitskleidung sollte nicht außerhalb des Arbeitsbereiches getragen werden. Straßenkleidung ist getrennt von der Arbeitskleidung aufzubewahren.

#### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille tragen; Chemiebrille (wenn Spritzer möglich sind).

#### Handschutz

Bei längerem oder oftmals wiederholtem Hautkontakt:

Stulpenhandschuhe aus Gummi. DIN EN 374

Geeignetes Material:

(Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): >4 h

Butylkautschuk. (0,5mm)

Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

#### Körperschutz

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

Atemschutz ist erforderlich bei:

Grenzwertüberschreitung  
unzureichender Belüftung.

Geeignetes Atemschutzgerät: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) (DIN EN 133).

Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden.

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/ Dampf/ Aerosol/ Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden!

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: Aerosol  
Farbe:  
Geruch: charakteristisch

pH-Wert: 7

#### Prüfnorm

#### Zustandsänderungen

Schmelzpunkt: nicht bestimmt

Siedebeginn und Siedebereich: <-18 - 172 °C

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VHT® Hi-Temp Engine Enamel 550°F (288°C), Universal Aluminum**

Druckdatum: 02.03.2016

Materialnummer: SP127

Seite 7 von 15

Sublimationstemperatur:	nicht bestimmt
Erweichungspunkt:	nicht bestimmt
Pourpoint:	nicht bestimmt
Flammpunkt:	nicht bestimmt
Weiterbrennbarkeit:	Keine Daten verfügbar

**Entzündlichkeit**

Gas:	nicht bestimmt
------	----------------

**Explosionsgefahren**

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

Untere Explosionsgrenze:	1,4 (Butan) Vol.-%
Obere Explosionsgrenze:	14,3 (Aceton; 2-Propanon; Propanon) Vol.-%
Zündtemperatur:	nicht bestimmt

**Selbstentzündungstemperatur**

Gas:	nicht bestimmt
------	----------------

**Brandfördernde Eigenschaften**

keine/keiner

Dampfdruck: (bei 20 °C)	8327(Propan) hPa
Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte:	0,76 g/cm <sup>3</sup>
Schüttdichte:	nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	Nicht mischbar
Verteilungskoeffizient:	nicht bestimmt
Dyn. Viskosität:	nicht bestimmt
Kin. Viskosität:	nicht bestimmt
Auslaufzeit:	nicht bestimmt
Dampfdichte:	leichter als Luft
Verdampfungsgeschwindigkeit:	> Ether
Lösemitteltrennprüfung:	nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	88% - Angaben zur Richtlinie 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-RL)

**9.2. Sonstige Angaben**

Festkörpergehalt:	nicht bestimmt
-------------------	----------------

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

Es liegen keine Informationen vor.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### VHT® Hi-Temp Engine Enamel 550°F (288°C), Universal Aluminum

Druckdatum: 02.03.2016

Materialnummer: SP127

Seite 8 von 15

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze schützen. Entzündungsgefahr.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich. Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Kohlenmonoxid.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es liegen keine Informationen vor.

##### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon				
	oral	LD50	5800 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier
	dermal	LD50	7400 mg/kg	Kaninchen	ECHA Dossier
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	50,1 mg/l	Ratte	RTECS
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon				
	dermal	LD50	>2000 mg/kg	Kaninchen	ECHA Dossier
74-98-6	Propan				
	inhalativ (1 h) Gas	LC50	[520400] ppm	Ratte	ECHA Dossier
763-69-9	Ethyl 3-ethoxypropionat				
	oral	LD50	>2000 mg/kg	Ratte.	ECHA dossier
	dermal	LD50	>2000 mg/kg	Kaninchen.	ECHA dossier
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)				
	oral	LD50	>5000 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	51-124,7 mg/l	Ratte	ECHA Dossier
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol				
	oral	LD50	>5000 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier

#### Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenreizung.

#### Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Aceton; 2-Propanon; Propanon), (Butanon; Ethylmethylketon), (2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol)

#### Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition



**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VHT® Hi-Temp Engine Enamel 550°F (288°C), Universal Aluminum**

Druckdatum: 02.03.2016

Materialnummer: SP127

Seite 9 von 15

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Propan:

NOAEC = 4000 ppm (OECD Guideline 422)

Aceton; 2-Propanon; Propanon:

Subchronische orale Toxizität (90d): NOAEL = 900 mg/kg (Ratte)

Butanon; Ethylmethylketon:

NOAEL = 3000 ppm (318 mg/kg) (90d) Ratte Subchronische orale Toxizität

LOAEL = 12000 ppm (1286 mg/kg) (90d) Ratte Subchronische inhalative Toxizität

Literaturhinweis: U.S. Environmental Protection Agency's Toxicological Review of Methyl Ethyl Ketone

Ethyl 3-ethoxypropionat:

Subchronische inhalative Toxizität (OECD Guideline 413, 90d, Ratte.):

NOEC: 250 ppm

NOAEC: 500 ppm

Lit: ECHA Dossier

Ethanol (vgl. Ethylalkohol):

NOAEL (oral.) = 2400 mg/kg ; Toxicology and Applied Pharmacology. Vol. 16, Pg. 718,

NOAEC (Inhalation.) = 16000 ppm ; Fundam Appl Toxicol 5:727-736.

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol:

Chronische inhalative Toxizität (Ratte): NOAEC = 5000 ppm (OECD 451)

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol:

In-vitro Mutagenität: negativ.

Entwicklungstoxizität /Teratogenität: NOAEL = 240 mg/kg (IUCLID)

Reproduktionstoxizität: NOAEL = 500 mg/kg (IUCLID)

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Propan:

Keine experimentellen Hinweise auf in-vitro Mutagenität vorhanden.

Butanon; Ethylmethylketon:

Entwicklungstoxizität /Teratogenität: NOAEL = 1000 ppm; [Schwetz BA et al; Fundam Appl Toxicol 16 (4): 742-8 (1991)]

In-vitro Mutagenität: negativ.

Ethyl 3-ethoxypropionat:

In-vitro Mutagenität:

OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) = negativ.

OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) = negativ.

OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) = negativ.

Lit.: ECHA Dossier

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

Es liegen keine Informationen vor.

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

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### VHT® Hi-Temp Engine Enamel 550°F (288°C), Universal Aluminum

Druckdatum: 02.03.2016

Materialnummer: SP127

Seite 10 von 15

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon					
	Akute Fischtoxizität	LC50	5540 mg/l	96 h	Onchorhynchus mykiss	ECHA Dossier
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	8800 mg/l	48 h	Daphnia pulex	ECHA Dossier
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon					
	Akute Fischtoxizität	LC50	1656 mg/l	96 h	Pimephales promelas	ECHA Dossier
	Akute Algentoxizität	ErC50	1982 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA Dossier
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	308 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier
763-69-9	Ethyl 3-ethoxypropionat					
	Akute Fischtoxizität	LC50	40-90 mg/l	96 h	Pimephales promelas	ECHA dossier
	Akute Algentoxizität	ErC50	>114 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA dossier
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	785 mg/l	48 h	daphnia magna	ECHA dossier
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)					
	Akute Fischtoxizität	LC50	14200 mg/l	96 h	Pimephales promelas	ECHA Dossier
	Akute Algentoxizität	ErC50	275 mg/l	72 h	Chlorella vulgaris	ECHA Dossier
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	5012 mg/l	48 h	Ceriodaphnia dubia	ECHA Dossier
	Crustaceatoxizität	NOEC	9,6 mg/l	9 d	Daphnia magna	ECHA Dossier
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50	9640 mg/l	96 h	Pimephales promelas	ECHA Dossier

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Methode	Wert	d	Quelle	
	Bewertung				
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon				
	OECD 301B / ISO 9439 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-C	90	28	ECHA Dossier	
	Das Produkt ist biologisch abbaubar.				
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon				
	OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	98%	28	ECHA Dossier	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).				
763-69-9	Ethyl 3-ethoxypropionat				
	OECD Guideline 301 B	>80%	28	ECHA dossier	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)				
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)				
	other guideline	84%	20	ECHA Dossier	
	Biologisch abbaubar.				
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol				
	EU Method C.5/ EU Method C.6	53%	5	ECHA Dossier	
	Das Produkt ist biologisch abbaubar.				

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### VHT® Hi-Temp Engine Enamel 550°F (288°C), Universal Aluminum

Druckdatum: 02.03.2016

Materialnummer: SP127

Seite 11 von 15

#### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
67-64-1	Aceton; 2-Propanon; Propanon	-0,24
78-93-3	Butanon; Ethylmethylketon	0,3
74-98-6	Propan	2,36
106-97-8	Butan	2,89
763-69-9	Ethyl 3-ethoxypropionat	1,47
64-17-5	Ethanol (vgl. Ethylalkohol)	-0,31
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	0,05

#### 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.

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

##### Empfehlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAVK branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß AVV:

##### Abfallschlüssel Produkt

160504 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

##### Abfallschlüssel Produktreste

160504 Abfälle, die nicht anderswo im Verzeichnis aufgeführt sind; Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien; gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

##### Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

150110 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, 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  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

##### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### Landtransport (ADR/RID)

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 1950
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	DRUCKGASPACKUNGEN
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	2
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	-

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### VHT® Hi-Temp Engine Enamel 550°F (288°C), Universal Aluminum

Druckdatum: 02.03.2016

Materialnummer: SP127

Seite 12 von 15

Gefahrzettel: 2.1



Klassifizierungscode: 5F  
 Sondervorschriften: 190 327 344 625  
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
 Freigestellte Menge: E0  
 Beförderungskategorie: 2  
 Tunnelbeschränkungscode: D

#### Binnenschiffstransport (ADN)

**14.1. UN-Nummer:** UN 1950  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** DRUCKGASPACKUNGEN  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
 Gefahrzettel: 2.1



Klassifizierungscode: 5F  
 Sondervorschriften: 190 327 344 625  
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
 Freigestellte Menge: E0

#### Seeschiffstransport (IMDG)

**14.1. UN-Nummer:** UN 1950  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** AEROSOLS  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2.1  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
 Gefahrzettel: 2.1



Marine pollutant: NO  
 Sondervorschriften: 63, 190, 277, 327, 344, 959  
 Begrenzte Menge (LQ): 1000 mL  
 Freigestellte Menge: E0  
 EmS: F-D, S-U

#### Lufttransport (ICAO)

**14.1. UN-Nummer:** UN 1950  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** AEROSOLS  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2.1  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
 Gefahrzettel: 2.1

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### VHT® Hi-Temp Engine Enamel 550°F (288°C), Universal Aluminum

Druckdatum: 02.03.2016

Materialnummer: SP127

Seite 13 von 15



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

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

siehe Kapitel 6-8

#### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 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

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC):	88 % (berechnet. )
Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG:	668,8 g/l (berechnet. )
Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU:	P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE
Zusätzliche Angaben:	

##### Zusätzliche Hinweise

Aerosolrichtlinie (75/324/EWG)  
 REACH 1907/2006 Appendix XVII, No. 3  
 Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

##### Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).
Störfallverordnung:	Hochentzündliche verflüssigte Gase (einschließlich Flüssiggas) und Erdgas
Katalognr. gem. StörfallVO:	11
Mengenschwellen:	50 t / 200 t
Technische Anleitung Luft I:	5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >= 0.50 kg/h: Konz. 50 mg/m <sup>3</sup>
Anteil:	88,00 %
Wassergefährdungsklasse:	1 - schwach wassergefährdend
Status:	Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VHT® Hi-Temp Engine Enamel 550°F (288°C), Universal Aluminum**

Druckdatum: 02.03.2016

Materialnummer: SP127

Seite 14 von 15

**Änderungen**

- Rev. 1,0 Neuerstellung 03.02.2014  
Rev. 1,1 Änderungen in Kapitel: 2, 15; 12.05.2015

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
CAS Chemical Abstracts Service  
DNEL: Derived No Effect Level  
IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER  
International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)  
LOAEL: Lowest observed adverse effect level  
LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
NOAEL: No observed adverse effect level  
NOAEC: No observed adverse effect level  
NTP: National Toxicology Program  
N/A: not applicable  
OSHA: Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail )  
PNEC: predicted no effect concentration  
PBT: Persistent bioaccumulative toxic  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail )  
SARA: Superfund Amendments and Reauthorization Act  
SVHC: substance of very high concern  
TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe  
TSCA: Toxic Substances Control Act  
VOC: Volatile Organic Compounds  
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe  
WGK: Wassergefährdungsklasse

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

H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
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 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.



## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### VHT® Hi-Temp Engine Enamel 550°F (288°C), Universal Aluminum

Druckdatum: 02.03.2016

Materialnummer: SP127

Seite 15 von 15

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