

# SICHERHEITSDATENBLATT

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : VHT® FlameProof Coating 1300-2000°F (704-1093°C) - Aerosol - Flat Aluminum  
**Produktcode** : SP117

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

**Verwendungszwecke** : Farbe oder farbverwandtes Material.  
: Nur zur industriellen Verwendung.

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

VHT Products Co.  
101 Prospect Ave.  
Cleveland, OHIO 44115

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : sds@sherwin.com

### 1.4 Notrufnummer

#### Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

**Telefonnummer** : Nicht verfügbar.

#### Lieferant

**Telefonnummer** : (216) 566-2917

**Betriebszeiten** : Ansprechpartner für Notfälle, 24 Stunden am Tag verfügbar

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

#### Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Aerosol 1, H222, H229  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
Repr. 2, H361d (Kind im Mutterleib)  
STOT SE 3, H336  
STOT RE 2, H373  
Asp. Tox. 1, H304

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### Gefahrenpiktogramme



### Signalwort

: Gefahr

### Gefahrenhinweise

: Extrem entzündbares Aerosol.  
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
Verursacht schwere Augenreizung.  
Verursacht Hautreizungen.  
Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.  
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

### Sicherheitshinweise

#### Prävention

: Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Schutzhandschuhe tragen. Schutzkleidung tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Staub oder Nebel nicht einatmen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

#### Reaktion

: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

#### Lagerung

: Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

#### Entsorgung

: Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

### Gefährliche Inhaltsstoffe

: Aceton  
Toluol  
Xylol, Isomerengemisch  
Lösungsmittelnaphtha, mittlere aliphatische

### Ergänzende

### Kennzeichnungselemente

: NUR FÜR DEN INDUSTRIELLEN EINSATZ.

### Anhang XVII -

### Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

: Nicht anwendbar.

### Spezielle Verpackungsanforderungen

Nicht anwendbar.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

### Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen

: Keine bekannt.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2 Gemisch**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Typ
Aceton	REACH #: 01-2119471330-49 EG: 200-662-2 CAS: 67-64-1 Verzeichnis: 606-001-00-8	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
Propan	EG: 200-827-9 CAS: 74-98-6 Verzeichnis: 601-003-00-5	≥10 - ≤25	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280	[2]
Butane	EG: 203-448-7 CAS: 106-97-8 Verzeichnis: 601-004-00-0	≥10 - ≤25	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280	[2]
Toluol	REACH #: 01-2119471310-51 EG: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Verzeichnis: 601-021-00-3	<10	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d (Kind im Mutterleib) STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	[1] [2]
Xylol, Isomerengemisch	REACH #: 01-2119488216-32 EG: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Verzeichnis: 601-022-00-9	<10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
4-Methylpentan-2-on	REACH #: 01-2119473980-30 EG: 203-550-1 CAS: 108-10-1 Verzeichnis: 606-004-00-4	≤9.9	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 EUH066	[1] [2]
Äthylbenzol	REACH #: 01-2119489370-35 EG: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Verzeichnis: 601-023-00-4	≤2	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (Hörorgane) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	[1] [2]
Losungsmittelnaphtha, mittlere aliphatische	CAS: 64742-88-7 Verzeichnis: 649-405-00-X	≤1.2	Flam. Liq. 3, H226 STOT RE 1, H372 (zentrales Nervensystem (ZNS)) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066  <b>Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.</b>	[1]

Es sind keine zusätzliche Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Typ

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- [1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich
- [2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert
- [3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [5] Ähnlich besorgniserregender Stoff
- [6] Zusätzliche Offenlegung gemäß Unternehmensrichtlinie

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

- Allgemein** : Bei Auftreten von Symptomen oder bei allen Zweifelsfällen einen Arzt aufsuchen. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.
- Augenkontakt** : Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.
- Inhalativ** : An die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten.
- Hautkontakt** : Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Lösemittel oder Verdünner NICHT verwenden.
- Verschlucken** : Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Person warm und ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

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

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS). Siehe Abschnitt 2 und 3 für Details.

Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewußtlosigkeit.

Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen bei Absorption durch die Haut hervorrufen. Wiederholter oder langanhaltender Kontakt mit dem Gemisch kann den Entzug des natürlichen Fett aus der Haut verursachen und zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis sowie der Absorption durch die Haut führen.

Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.

Einnahme kann Übelkeit, Durchfall und Erbrechen verursachen.

Dies berücksichtigt, wenn bekannt, verzögerte und sofortige Auswirkungen sowie chronische Auswirkungen der Bestandteile, durch kurzfristige und langfristige Exposition über orale, inhalative und dermale Expositionswege sowie Augenkontakt.

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

- Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

Toxikologische Angaben (siehe Abschnitt 11)

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** : Empfohlen: alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver.

**Ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasserstrahl verwenden.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Rauch, Stickoxide.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Spezielle Schutzmassnahmen für Feuerwehrlaute** : Dem Feuer ausgesetzte geschlossene Behälter mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Abflüsse oder Wasserwege gelangen lassen.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrlaute müssen umluftunabhängige Überdruck-Atemschutzgeräte und volle Schutzausrüstung tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Schutzvorschriften in Abschnitt 7 und 8 beachten.

Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren.

**Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen** : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung** : Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben (siehe Abschnitt 13). Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern. Den Gebrauch von Lösemittel vermeiden.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** : Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatz-Grenzwerte vermeiden.  
Das Produkt nur an Orten verwenden, wo kein offenes Feuer und andere Zündquellen vorhanden sind. Elektrische Geräte gemäss den entsprechenden Standards schützen.  
Gemisch kann sich elektrostatisch aufladen: Beim Umfüllen von einem Behälter in einen anderen sind immer Erdungen zu verwenden.  
Arbeiter sollten antistatisches Schuhwerk und Kleidung tragen, und die Fussböden sollten leitend sein.  
Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten. Kein funkenerzeugendes Werkzeug verwenden.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Einatmen von Staub, Partikeln, Spray oder Nebel, der durch die Anwendung dieses Gemischs entsteht, vermeiden. Schleifstäube nicht einatmen.  
Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten.  
Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).  
Nie mit Druck leeren. Behälter ist kein Druckbehälter.  
Immer in Behältern lagern, die aus dem gleichen Material gefertigt sind, wie der Originalbehälter.  
Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  
**Informationen über Brand- und Explosionsschutz**  
Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich entlag dem Boden ausbreiten.  
Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Wenn sich Personen, unabhängig ob sie selbst Spritzlackieren oder nicht, während des Lackierens innerhalb der Spritzkabine befinden, ist mit Einwirkung von Aerosolen und Lösemitteldämpfen zu rechnen. Bei solchen Bedingungen sollte Atemschutz während des Spritzlackierens getragen werden, bis die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter die Luftgrenzwerte gefallen sind.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten** : Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen.  
**Hinweise zur gemeinsamen Lagerung**  
Fernhalten von: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.  
**Weitere Informationen zu Lagerungsbedingungen**  
Hinweise auf dem Etikett beachten. Trocken, kühl und bei guter Durchlüftung lagern. Von Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fernhalten. Von Zündquellen fernhalten. Rauchverbot. Unbefugten Zutritt verhindern. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern.  
Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

**Lagerklasse** : 2B

### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

**Empfehlungen** : Nicht verfügbar.

**Spezifische Lösungen für den Industriesektor** : Nicht verfügbar.

Gute Ordnungsstandards, eine regelmäßige und sichere Entfernung von Abfallstoffen und eine regelmäßige Wartung der Spritzkabinenfilter minimieren das Risiko einer spontanen Entzündung und andere Brandgefahren.

**Bevor Sie dieses Material verwenden, lesen Sie die Expositionsszenarien, falls diese für spezifische Endanwendung, Kontrollmaßnahmen und zusätzliche PSA beigefügt wurden.**

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

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Aceton	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2019).</b>                      Schichtmittelwert: 1200 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.                      Kurzzeitwert: 2400 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.                      Schichtmittelwert: 500 ppm 8 Stunden.                      Kurzzeitwert: 1000 ppm 15 Minuten.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2019).</b>                      8-Stunden-Mittelwert: 500 ppm 8 Stunden.                      Spitzenbegrenzung: 1000 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.                      8-Stunden-Mittelwert: 1200 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.                      Spitzenbegrenzung: 2400 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p>
Propan	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2019).</b>                      Schichtmittelwert: 1800 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.                      Kurzzeitwert: 7200 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.                      Schichtmittelwert: 1000 ppm 8 Stunden.                      Kurzzeitwert: 4000 ppm 15 Minuten.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2019).</b>                      8-Stunden-Mittelwert: 1000 ppm 8 Stunden.                      Spitzenbegrenzung: 4000 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.                      8-Stunden-Mittelwert: 1800 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.                      Spitzenbegrenzung: 7200 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p>
Butane	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2019).</b>                      Schichtmittelwert: 2400 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.                      Kurzzeitwert: 9600 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.                      Schichtmittelwert: 1000 ppm 8 Stunden.                      Kurzzeitwert: 4000 ppm 15 Minuten.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2019).</b>                      8-Stunden-Mittelwert: 1000 ppm 8 Stunden.                      Spitzenbegrenzung: 4000 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.                      8-Stunden-Mittelwert: 2400 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.                      Spitzenbegrenzung: 9600 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p>
Toluol	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2019). Wird über die Haut absorbiert.</b>                      Schichtmittelwert: 190 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.                      Kurzzeitwert: 760 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.                      Schichtmittelwert: 50 ppm 8 Stunden.                      Kurzzeitwert: 200 ppm 15 Minuten.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2019). Wird über die Haut absorbiert.</b>                      8-Stunden-Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden.                      Spitzenbegrenzung: 200 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.                      8-Stunden-Mittelwert: 190 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.                      Spitzenbegrenzung: 760 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p>
Xylol, Isomerengemisch	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2019). Wird über die Haut absorbiert.</b>                      Schichtmittelwert: 440 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.                      Kurzzeitwert: 880 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.                      Schichtmittelwert: 100 ppm 8 Stunden.                      Kurzzeitwert: 200 ppm 15 Minuten.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2019). Wird über die</b></p>

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

4-Methylpentan-2-on	<p><b>Haut absorbiert.</b>                  8-Stunden-Mittelwert: 50 ppm 8 Stunden.                  Spitzenbegrenzung: 100 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.                  8-Stunden-Mittelwert: 220 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.                  Spitzenbegrenzung: 440 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p> <p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2019). Wird über die Haut absorbiert.</b>                  Schichtmittelwert: 83 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.                  Kurzzeitwert: 166 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.                  Schichtmittelwert: 20 ppm 8 Stunden.                  Kurzzeitwert: 40 ppm 15 Minuten.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2019). Wird über die Haut absorbiert.</b>                  8-Stunden-Mittelwert: 20 ppm 8 Stunden.                  Spitzenbegrenzung: 40 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.                  8-Stunden-Mittelwert: 83 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.                  Spitzenbegrenzung: 166 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.</p>
Äthylbenzol	<p><b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2019). Wird über die Haut absorbiert.</b>                  Schichtmittelwert: 88 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.                  Kurzzeitwert: 176 mg/m<sup>3</sup> 15 Minuten.                  Schichtmittelwert: 20 ppm 8 Stunden.                  Kurzzeitwert: 40 ppm 15 Minuten.</p> <p><b>DFG MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2019). Wird über die Haut absorbiert.</b>                  Spitzenbegrenzung: 40 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.                  Spitzenbegrenzung: 176 mg/m<sup>3</sup>, 4 mal pro Schicht, 15 Minuten.                  8-Stunden-Mittelwert: 88 mg/m<sup>3</sup> 8 Stunden.                  8-Stunden-Mittelwert: 20 ppm 8 Stunden.</p>

**Empfohlene Überwachungsverfahren**

- : Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.
- : Eine regelmäßige Überwachung aller Arbeitsbereiche sollte jederzeit durchgeführt werden, einschließlich der Bereiche, die nicht im gleichen Maße belüftet werden können.

**DNELs/DMELs**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
Aceton	DNEL	Langfristig Dermal	186 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	1210 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	2420 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Dermal	62 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch



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

Toluol	DNEL	Langfristig Inhalativ	200 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	62 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	226 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Mensch über die Umwelt]	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	226 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Mensch über die Umwelt]	Örtlich
	DNEL	Langfristig Dermal	226 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Mensch über die Umwelt]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	226 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Mensch über die Umwelt]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	56.5 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Mensch über die Umwelt]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	8.13 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Mensch über die Umwelt]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	192 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	Xylol, Isomerenmischung	DNEL	Langfristig Inhalativ	192 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	384 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	384 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
DNEL		Langfristig Dermal	384 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
DNEL		Langfristig Inhalativ	56.5 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Örtlich
DNEL		Langfristig Dermal	180 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
DNEL		Langfristig Dermal	108 mg/kg bw/Tag	Allgemeinbevölkerung [Mensch über die Umwelt]	Systemisch
DNEL		Langfristig Inhalativ	77 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
DNEL		Kurzfristig Inhalativ	289 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
4-Methylpentan-2-on		DNEL	Kurzfristig Inhalativ	289 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter
	DNEL	Langfristig Inhalativ	14.8 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Mensch über die Umwelt]	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	174 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	174 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Örtlich
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	208 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	208 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Inhalativ	83 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	83 mg/m <sup>3</sup>	Arbeiter	Örtlich
	DNEL	Langfristig Dermal	11.8 mg/kg bw/Tag	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Kurzfristig Inhalativ	155.2 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
DNEL	Kurzfristig Inhalativ	155.2 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Örtlich	
DNEL	Langfristig Inhalativ	14.7 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	
DNEL	Langfristig Inhalativ	14.7 mg/m <sup>3</sup>	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Örtlich	
DNEL	Langfristig Dermal	4.2 mg/kg	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch	

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

Lösungsmittelnaphtha, mittlere aliphatische	DNEL	Langfristig Oral	bw/Tag 4.2 mg/kg	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	bw/Tag 871 mg/m³	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	208 mg/kg	Arbeiter	Systemisch
	DNEL	Langfristig Inhalativ	bw/Tag 185 mg/m³	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Oral	bw/Tag 125 mg/kg	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch
	DNEL	Langfristig Dermal	bw/Tag 125 mg/kg	Allgemeinbevölkerung [Verbraucher]	Systemisch

**PNECs**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Details zum Kompartiment	Wert	Methodendetails
Aceton	Frischwasser	10.6 mg/l	-
	Meerwasser	1.06 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	100 mg/l	-
	Süßwassersediment	30.4 mg/kg	-
	Sediment	3.04 mg/kg	-
	Boden	29.5 mg/kg	-
Toluol	Süßwassersediment	0.68 mg/l	Bewertungsfaktoren
	Meerwassersediment	0.68 mg/l	Bewertungsfaktoren
	Abwasserbehandlungsanlage	13.61 mg/l	Bewertungsfaktoren
	Boden	2.89 mg/kg	Bewertungsfaktoren
Xylol, Isomergemisch	Süßwassersediment	16.39 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	16.39 mg/kg dwt	-
	Frischwasser	0.327 mg/l	-
	Meerwasser	0.327 mg/l	-
	Süßwassersediment	12.46 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	6.58 mg/l	-
4-Methylpentan-2-on	Boden	2.31 mg/kg	-
	Meerwassersediment	12.46 mg/l	-
	Frischwasser	0.6 mg/l	-
	Meerwasser	0.06 mg/l	-
	Abwasserbehandlungsanlage	27.5 mg/l	-
	Süßwassersediment	8.27 mg/kg dwt	-
	Meerwassersediment	0.83 mg/kg dwt	-
	Boden	1.3 mg/kg dwt	-

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

- Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** :
- Für ausreichende Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel kann dies durch lokale Absaugung und einer guten allgemeinen Entlüftung geschehen. Falls dies nicht ausreicht, um die Partikel- und Lösemitteldampfkonzentration unter den Arbeitsplatz- Grenzwerten zu halten, muß ein geeigneter Atemschutz getragen werden.
  - Verwendern wird geraten, nationale Arbeitsplatzgrenzwerte oder ähnliche Werte in Betracht zu ziehen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen**

- Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.
- Augen-/Gesichtsschutz** : Zum Schutz gegen Spritzer Schutzbrille tragen.

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

### Hautschutz

**Handschutz** : Geeignete nach EN374 geprüfte Schutzhandschuhe tragen.

**Handschuhe** :

Es gibt kein einziges Handschuhmaterial oder eine Kombination aus Materialien, die unbegrenzten Widerstand gegenüber einzelnen Chemikalien oder Kombinationen von Chemikalien geben können.

Der Durchbruchzeitpunkt muss grösser sein als die Nutzungsdauer des Produktes. Die vom Handschuhhersteller bereitgestellten Anweisungen und Informationen über den Gebrauch, die Lagerung, Wartung und den Austausch müssen befolgt werden. Handschuhe müssen regelmäßig und bei jedem Anzeichen einer Beschädigung des Handschuhmaterials ausgetauscht werden.

Immer sicherstellen, dass die Handschuhe fehlerfrei sind und korrekt aufbewahrt und verwendet werden.

Die Leistung oder Wirksamkeit der Handschuhe kann sich durch physikalische und chemische Beschädigung und schlechte Wartung vermindern.

Für alle unbedeckten Körperteile geeignete Hautschutzsalbe verwenden; nicht nach einer eingetretenen Exposition verwenden.

Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhstyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäss der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.

**Körperschutz**

: Das Personal sollte antistatische Kleidung aus Naturfaser oder aus hitzebeständiger Kunstfaser tragen.

: Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Bei einer Entzündungsgefahr durch statische Elektrizität muss antistatische Schutzkleidung getragen werden. Für den größtmöglichen Schutz gegenüber statischen Entladungen sollte die Kleidung antistatische Overalls, Stiefel und Handschuhe umfassen. Siehe Europäische Norm DIN EN 1149 für weitere Informationen über das Material und die Designauslegungen und Testverfahren.

**Anderer Hautschutz**

: Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

**Atemschutz**

: Applikationsmethoden:

Bürste oder Rolle. Zugelassene/geprüfte Atemschutzmaske mit Filter für organische Dämpfe. Filtertyp: A2 P2 (EN14387).

Manuelles Spritzen. Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepaßtes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

: Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**Bevor Sie dieses Material verwenden, lesen Sie die Expositionsszenarien, falls diese für spezifische Endanwendung, Kontrollmaßnahmen und zusätzliche PSA beigefügt wurden. Die Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt kann nicht als Arbeitsplatzrisikobewertung eingesetzt werden, die gemäß Arbeitsschutzbestimmungen erstellt werden muß. Die gesetzlichen Arbeitsschutzmaßnahmen sind bei dem Gebrauch des Produktes einzuhalten.**

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

<b>Physikalischer Zustand</b>	: Flüssigkeit.
<b>Farbe</b>	: Nicht verfügbar.
<b>Geruch</b>	: Lösungsmittel.
<b>Geruchsschwelle</b>	: Nicht verfügbar (nicht getestet).
<b>pH-Wert</b>	: 7
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	: Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	: Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.
<b>Flammpunkt</b>	: Geschlossenem Tiegel: -29°C [Pensky-Martens Closed Cup]
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	: 5.6 (butylacetat = 1)
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	: Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.
<b>Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen</b>	: LEL: 1% (Toluene) UEL: 12.8% (Acetone)
<b>Dampfdruck</b>	: 101.3 kPa [bei 20°C]
<b>Dampfdichte</b>	: 1.55 [Luft = 1]
<b>Relative Dichte</b>	: 0.74
<b>Löslichkeit(en)</b>	: Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	: Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	: Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.
<b>Zersetzungstemperatur</b>	: Aufgrund der Beschaffenheit des Produkts nicht relevant/anwendbar.
<b>Viskosität</b>	: Kinematisch (40°C): <0.205 cm <sup>2</sup> /s
<b>Explosive Eigenschaften</b>	: Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	: Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
<b>Aerosoltyp</b>	: Spray

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

<b>10.1 Reaktivität</b>	: Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
<b>10.2 Chemische Stabilität</b>	: Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).
<b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	: Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
<b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen</b>	: Kann bei Exposition gegenüber hohen Temperaturen gefährliche Zersetzungsprodukte bilden.
<b>10.5 Unverträgliche Materialien</b>	: Von folgenden Stoffen fernhalten, um starke exotherme Reaktionen zu vermeiden: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.
<b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	: Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Rauch, Stickoxide.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

Weitere Informationen zum Umgang mit dem Material und zum Schutze der Mitarbeiter finden Sie in Abschnitt 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG sowie Abschnitt 8: EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS). Siehe Abschnitt 2 und 3 für Details.

Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewußtlosigkeit.

Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen bei Absorption durch die Haut hervorrufen. Wiederholter oder langanhaltender Kontakt mit dem Gemisch kann den Entzug des natürlichen Fett aus der Haut verursachen und zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis sowie der Absorption durch die Haut führen.

Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.

Einnahme kann Übelkeit, Durchfall und Erbrechen verursachen.

Dies berücksichtigt, wenn bekannt, verzögerte und sofortige Auswirkungen sowie chronische Auswirkungen der Bestandteile, durch kurzfristige und langfristige Exposition über orale, inhalative und dermale Expositionswege sowie Augenkontakt.

**Akute Toxizität**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Aceton	LD50 Oral	Ratte	5800 mg/kg	-
	LC50 Inhalativ Dampf	Ratte	49 g/m <sup>3</sup>	4 Stunden
Toluol	LD50 Oral	Ratte	636 mg/kg	-
	LC50 Inhalativ Gas.	Ratte	5000 ppm	4 Stunden
Xylol, Isomeregemisch	LD50 Oral	Ratte	4300 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	2080 mg/kg	-
4-Methylpentan-2-on	LD50 Oral	Ratte	>5000 mg/kg	-
	LD50 Dermal	Kaninchen	>5000 mg/kg	-
Äthylbenzol	LD50 Oral	Ratte	3500 mg/kg	-

**Schätzungen akuter Toxizität**

Wirkungsweg	ATE-Wert
Dermal	15010.65 mg/kg
Einatmen (Gase)	68230.25 ppm
Einatmen (Dämpfe)	120.06 mg/l

**Reizung/Verätzung**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
Aceton	Augen - Mildes Reizmittel	Mensch	-	186300 ppm	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	10 UI	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden	-
Toluol	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	20 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden	-
				500 mg	
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	395 mg	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	0.5 Minuten	-
				100 mg	
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	870 ug	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden	-
Toluol	Haut - Mildes Reizmittel	Schwein	-	2 mg	-
				24 Stunden	
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	250 UI	-
				435 mg	

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Xylol, Isomerengemisch	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	20 mg	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	500 mg	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	87 mg	-
4-Methylpentan-2-on	Haut - Mildes Reizmittel	Ratte	-	24 Stunden	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	5 mg	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	8 Stunden	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	60 UI	-
Äthylbenzol	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	500 mg	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	100 %	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	40 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	500 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden	-
				15 mg	

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Sensibilisierung**

Daten nicht verfügbar

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

**Mutagenität**

Daten nicht verfügbar

**Karzinogenität**

Daten nicht verfügbar

**Reproduktionstoxizität**

Daten nicht verfügbar

**Teratogenität**

Daten nicht verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Aceton	Kategorie 3	Nicht anwendbar.	Narkotisierende Wirkungen
Toluol	Kategorie 3	Nicht anwendbar.	Narkotisierende Wirkungen
Xylol, Isomerengemisch	Kategorie 3	Nicht anwendbar.	Atemwegsreizung
4-Methylpentan-2-on	Kategorie 3	Nicht anwendbar.	Atemwegsreizung

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Toluol	Kategorie 2	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
Xylol, Isomerengemisch	Kategorie 2	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt
Äthylbenzol	Kategorie 2	Nicht bestimmt	Hörorgane
Losungsmittelnaphtha, mittlere aliphatische	Kategorie 1	Nicht bestimmt	zentrales Nervensystem (ZNS)

**Aspirationsgefahr**

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Toluol	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Xylol, Isomerengemisch	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Äthylbenzol	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Losungsmittelnaphtha, mittlere aliphatische	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

**Sonstige Angaben** : Nicht verfügbar.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.  
 Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS). Siehe Abschnitt 2 und 3 für Details.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
Aceton	Akut EC50 7200000 µg/l Frischwasser	Algen - Selenastrum sp.	96 Stunden
	Akut LC50 6000000 µg/l Frischwasser	Krustazeen - Gammarus pulex	48 Stunden
	Akut LC50 6900 mg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	48 Stunden
	Akut LC50 5600 ppm Frischwasser	Fisch - Poecilia reticulata	96 Stunden
	Chronisch NOEC 4.95 mg/l Meerwasser	Algen - Ulva pertusa	96 Stunden
	Chronisch NOEC 0.016 ml/L Frischwasser	Krustazeen - Daphniidae	21 Tage
	Chronisch NOEC 0.1 ml/L Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna - Neugeborenes	21 Tage
Toluol	Chronisch NOEC 5 µg/l Meerwasser	Fisch - Gasterosteus aculeatus - Larven	42 Tage
	Akut EC50 12500 µg/l Frischwasser	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	72 Stunden
	Akut EC50 11600 µg/l Frischwasser	Krustazeen - Gammarus pseudolimnaeus - Adultus	48 Stunden
	Akut EC50 6000 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	48 Stunden
	Akut LC50 5500 µg/l Frischwasser	Fisch - Oncorhynchus kisutch - Fischbrut	96 Stunden
Xylol, Isomerengemisch	Chronisch NOEC 1000 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	21 Tage
	Akut LC50 8500 µg/l Meerwasser	Krustazeen - Palaemonetes pugio	48 Stunden
4-Methylpentan-2-on	Akut LC50 13400 µg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
	Akut LC50 505000 µg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
	Chronisch NOEC 78 mg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna	21 Tage
	Chronisch NOEC 168 mg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas - Embryo	33 Tage
Äthylbenzol	Akut EC50 4600 µg/l Frischwasser	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	72 Stunden
	Akut EC50 3600 µg/l Frischwasser	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	96 Stunden
	Akut EC50 6.53 mg/l Meerwasser	Krustazeen - Artemia sp. - Nauplii	48 Stunden
	Akut EC50 2.93 mg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 4200 µg/l Frischwasser	Fisch - Oncorhynchus mykiss	96 Stunden

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Dosis	Inokulum
Daten nicht verfügbar				

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Aceton	-	-	Leicht
Toluol	-	-	Leicht
Xylol, Isomerengemisch	-	-	Leicht
4-Methylpentan-2-on	-	-	Leicht
Äthylbenzol	-	-	Leicht

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
Toluol	-	90	niedrig
Xylol, Isomerengemisch	-	8.1 bis 25.9	niedrig

### 12.4 Mobilität im Boden

**Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>)** : Nicht verfügbar.

**Mobilität** : Nicht verfügbar.

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

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

: Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten ausser wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

**Gefährliche Abfälle** : Ja.

**Europäischer Abfallkatalog (EAK)** : Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten 08 01 11\*



## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**Hinweise zur Entsorgung** : Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  
Bei der Entsorgung sind alle relevanten Bestimmungen von Bund, Ländern und Gemeinden zu beachten.  
Wird dieses Produkt mit anderen Abfallstoffen vermischt, dann gilt möglicherweise der ursprüngliche Abfallproduktcode nicht mehr und es muss ein geeigneter Code zugewiesen werden.  
Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Abfallbehörde.

### Verpackung




**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden.  
Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

**Hinweise zur Entsorgung** : Unter Zuhilfenahme der in diesem Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen muss von den zuständigen Abfallbehörden über die Klassifizierung leerer Behälter Rat eingeholt werden. Leere Behälter müssen verschrottet oder überholt werden. Durch das Produkt verunreinigte Behälter sind in Übereinstimmung mit lokalen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

**Europäischer Abfallkatalog (EAK)** : Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind 15 01 10\*

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Behälter nicht aufstechen oder verbrennen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKGASPACKUNGEN	AEROSOLS	AEROSOLS, flammable
14.3 Transportrisikoklasse (n)/Kennzeichnung (en)	2 	2.1 	2.1 
14.4 Verpackungsgruppe	-	-	-
14.5 Umweltgefahren	Nein.	No.	No.
Zusätzliche Informationen	<u>Tunnelcode</u> D	<u>Emergency schedules</u> F-D, S-U	-

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** : Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

*Multimodale Versandbeschreibungen sind zu Informationszwecken bereitgestellt und berücksichtigen keine Behältergrößen. Das Vorhandensein einer Versandbeschreibung für einen bestimmten Verkehrsträger (See, Luft usw.) bedeutet nicht, dass das Produkt für diesen Verkehrsträger geeignet verpackt ist. Sämtliches Verpackungsmaterial muss vor dem Versand hinsichtlich der Eignung geprüft werden, und die Einhaltung der geltenden Vorschriften liegt in der alleinigen Verantwortung der Person, die das Produkt zum Transport anbietet. Das zum Be- und Entladen gefährlicher Güter vorgesehene Personal muss über sämtliche Risiken, die von den Stoffen ausgehen, sowie über alle Maßnahmen im Falle von Notfallsituationen unterrichtet sein.*

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

### EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

#### Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

##### Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

**Anhang XVII -** : Nicht anwendbar.  
**Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse**

#### Sonstige EU-Bestimmungen

**VOC-Gehalt (2010/75/EU)** : 83.7 w/w  
623 g/l

**Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) – Luft** : Gelistet

#### Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt kann zur Berechnung herangezogen werden, um zu bestimmen, ob ein Standort unter die Seveso-Richtlinie über die Gefahren schwerer Unfälle fällt.

#### Nationale Vorschriften

**Wassergefährdungsklassen (WGK):** : 2

**Technische Anleitung Luft** : TA-Luft Nummer 5.2.5: 64.3%  
TA-Luft Klasse I - Nummer 5.2.5: 19.1%

**AOX** : Das Produkt enthält organisch gebundene Halogene und kann zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

**15.2** : Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

#### **Stoffsicherheitsbeurteilung**

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

**Abkürzungen und Akronym** : ATE = Schätzwert akute Toxizität  
CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert  
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
RRN = REACH Registriernummer  
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
N/A = Nicht verfügbar

**Wichtige Literaturverweise und Quellen zu Daten** : Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  
ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse  
IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung  
IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr  
Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II, abgeändert gemäß Verordnung (EU) 2015/830  
Richtlinie 2012/18/EU mit Änderungen und Ergänzungen  
Directive 2008/98/EC, and relative amendments & additions  
Richtlinie 2009/161/EU mit Änderungen und Ergänzungen  
CEPE Guidelines

### Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
Aerosol 1, H222, H229 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361d (Kind im Mutterleib) STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304	Auf Basis von Testdaten Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode

**Volltext der abgekürzten H-Sätze** : H220 Extrem entzündbares Gas.  
H222, H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.  
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

<b>Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]</b>	: Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Aerosol 1, H222, H229 Aquatic Chronic 2, H411  Aquatic Chronic 3, H412  Asp. Tox. 1, H304 EUH066  Eye Irrit. 2, H319  Flam. Gas 1, H220 Flam. Liq. 2, H225 Flam. Liq. 3, H226 Press. Gas (Comp.), H280 Repr. 2, H361d  Skin Irrit. 2, H315 STOT RE 1, H372  STOT RE 2, H373  STOT SE 3, H335  STOT SE 3, H336	: AKUTE TOXIZITÄT (Dermal) - Kategorie 4 AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 4 AEROSOLE - Kategorie 1 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2 LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3 ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2 ENTZÜNDBARE GASE - Kategorie 1 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2 ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3 GASE UNTER DRUCK - Verdichtetes Gas  REPRODUKTIONSTOXIZITÄT (Kind im Mutterleib) - Kategorie 2 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 1 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Atemwegsreizung) - Kategorie 3 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Narkotisierende Wirkungen) - Kategorie 3
--	--	---

**Druckdatum** : 09, Feb, 2020.

**Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum** : 09, Feb, 2020

**Datum der letzten Ausgabe** : 29, Nov, 2019

: Sollte es kein vorheriges Validierungsdatum geben, nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem Lieferanten auf, um mehr Informationen zu erhalten.

**Version** : 7

### Hinweis für den Leser

*Es wird empfohlen, dass jeder Kunde oder Empfänger dieses Sicherheitsdatenblatts (SDB) dieses sorgfältig durchliest und nach Bedarf auf Ressourcen zurückgreift, um über die in diesem SDB enthaltenen Angaben sowie über alle mit dem Produkt verbundenen Gefahren Kenntnis zu erlangen und diese zu verstehen. Diese Angaben werden nach bestem Wissen bereitgestellt und zum darin angegebenen Datum des Inkrafttretens als richtig erachtet. Es wird jedoch keinerlei Garantie geleistet, weder ausdrücklicher noch stillschweigender Art. Die hierin angegebenen Informationen gelten nur für das Produkt, wie es geliefert wird. Die Zugabe eines beliebigen Materials kann Zusammensetzung, Gefahren und Risiken des Produkts verändern. Produkte dürfen nicht wiederverpackt, modifiziert oder abgetönt werden, sofern dies nicht speziell vom Hersteller angewiesen wurde. Dies gilt u. a. für die Einbindung von Produkten, die vom Hersteller nicht näher bezeichnet wurden oder die Verwendung bzw. den Zusatz von Produkten in Verhältnissen, die vom Hersteller nicht näher bezeichnet wurden. Aufsichtsrechtliche Anforderungen können sich jederzeit ändern und sind an verschiedenen Standorten und in verschiedenen Gerichtsbarkeiten möglicherweise unterschiedlich. Der Kunde/Käufer/Anwender ist dafür verantwortlich, sicherzustellen, dass seine Aktivitäten mit allen Gesetzen auf Landes-, Bundes-, Staats-, Provinz- und Kommunalebene übereinstimmen. Die Nutzungsbedingungen des Produkts unterliegen nicht der Kontrolle des Herstellers; der Kunde/Käufer/Anwender ist dafür verantwortlich, sich von den Bedingungen für eine sichere Anwendung des Produkts zu überzeugen. Der Kunde/Käufer/Anwender sollte das Produkt für keinen anderen als den in dem entsprechenden Abschnitt dieses SDB angegebenen Zweck verwenden, ohne sich zuvor an den Lieferanten zu wenden, um schriftliche Gebrauchsanweisungen zu erhalten. Aufgrund der Verbreitung von Informationsquellen wie beispielsweise herstellerspezifischen SDB kann der Hersteller keine Verantwortung für Sicherheitsdatenblätter aus anderen Quellen übernehmen.*

**Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II**  
VHT® FlameProof Coating 1300-2000°F (704-1093°C) - Aerosol - Flat Aluminum  
SP117

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**