

**SICHERHEITSDATENBLATT****Zettex X45**

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Annex II, geändert. Verordnung (EU) Nr. 2015/830 der Kommission vom 28. Mai 2015.

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

<b>Produktname</b>	Zettex X45
<b>Behältergröße</b>	13.6kg
<b>Reach Registrierung Anmerkungen</b>	Alle Chemikalien in diesem Produkt verwendet haben unter REACH registriert wurde , wo erforderlich.

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

<b>Identifizierte Verwendungen</b>	Klebstoff.
<b>Verwendungen, von denen abgeraten wird</b>	Flexibel PVC

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

<b>Lieferant</b>	Zettex Europe BV Plaza 20 4782 SK Moerdijk The Nederlands Tel: +31 888 938839 Fax: +31 888 938888 info@zettex.nl
------------------	---

**1.4. Notrufnummer**

<b>Notfalltelefon</b>	Zettex Europe BV 031 (0) 888 938 839 (Mon-Fri 09:00-17:00)
-----------------------	--

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Klassifizierung (EG 1272/2008)**

<b>Physikalische Gefahren</b>	Aerosol 1 - H222, H229
<b>Gesundheitsgefahren</b>	STOT SE 3 - H336
<b>Umweltgefahren</b>	Aquatic Chronic 2 - H411

**2.2. Kennzeichnungselemente****Piktogramm**

<b>Signalwort</b>	Gefahr
-------------------	--------

<b>Gefahrenhinweise</b>	H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten. H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H411 Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
-------------------------	---

## Zettex X45

### Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
 P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
 P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
 P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
 P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  
 P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.  
 P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften einer Entsorgung zuführen.

### Zusätzliche Angaben zur Kennzeichnung

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

### Enthält

Hydrocarbons, C6-C7, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane, PENTAN, ACETON

### Zusätzliche Sicherheitshinweise

P261 Einatmen von Dampf/ Aerosol vermeiden.  
 P264 Nach Gebrauch kontaminierte Haut gründlich waschen.  
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
 P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
 P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.  
 P321 Besondere Behandlung (siehe ärztlichen Rat auf dieser Kennzeichnungsetikett).  
 P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
 P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen. Behälter sollten wegen der Explosionsgefahr vor ihrer Entsorgung sorgfältig geleert werden. Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden. Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich in Bodennähe sehr weit ausbreiten bis zu einer Zündquelle und dann zurückschlagen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

<b>DIMETHYLETHER</b>			<b>30-60%</b>
CAS-Nummer: 115-10-6	EG-Nummer: 204-065-8	Reach Registriernummer: 01-2119472128-37-XXXX	
<b>Klassifizierung</b>			
Flam. Gas 1 - H220			
Press. Gas (Liq.) - H280			

## Zettex X45

<b>Hydrocarbons C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, &lt;5% n-hexane</b>	<b>10-30%</b>
CAS-Nummer: —	EG-Nummer: 926-605-8
	Reach Registriernummer: 01-2119486291-36-0000
<b>Klassifizierung</b>	
Flam. Liq. 2 - H225	
STOT SE 3 - H336	
Asp. Tox. 1 - H304	
Aquatic Chronic 2 - H411	
<b>PENTAN</b>	<b>10-30%</b>
CAS-Nummer: 109-66-0	EG-Nummer: 203-692-4
	Reach Registriernummer: 01-2119459286-30-0000
<b>Klassifizierung</b>	
Flam. Liq. 1 - H224	
STOT SE 3 - H336	
Asp. Tox. 1 - H304	
Aquatic Chronic 2 - H411	
<b>ACETON</b>	<b>1-5%</b>
CAS-Nummer: 67-64-1	EG-Nummer: 200-662-2
	Reach Registriernummer: 01-2119471330-49-XXXX
<b>Klassifizierung</b>	
Flam. Liq. 2 - H225	
Eye Irrit. 2 - H319	
STOT SE 3 - H336	

Der vollständige Text aller R-Sätze und Gefahrenhinweise befindet sich in Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

<b>Allgemeine Information</b>	Betroffene Person umgehend an die frische Luft bringen. Dieses Sicherheitsdatenblatt muss dem medizinischen Personal vorgelegt werden.
<b>Einatmen</b>	Person an die frische Luft bringen und warm und in einer Position ruhig stellen, in der sie leicht atmet. Betroffene Person ist unter Beobachtung zu halten. Bei Atemstillstand künstlich beatmen. Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Verschlucken</b>	Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Ärztliche Hilfe anfordern. Kein Erbrechen herbeiführen.
<b>Hautkontakt</b>	Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen und Haut mit Seife und Wasser waschen. Bei Anhalten von Beschwerden medizinische Hilfe aufsuchen.
<b>Augenkontakt</b>	Sofort mit ausreichend Wasser abspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen und die Augenlider weit auseinander spreizen. Spülen mindestens 15 Minuten lang fortsetzen. Bei Anhalten von Reizungen nach dem Waschen medizinische Hilfe aufsuchen. Wenn der Klebstoff zu verkleben beginnt, die Augenlider nicht gewaltsam auseinander ziehen.

## Zettex X45

**Schutzmaßnahmen für Ersthelfer** Rettungskräfte sollten während Ihres Rettungseinsatzes geeignete Schutzkleidung tragen.

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

**Allgemeine Information** Lang anhaltender und wiederholter Kontakt mit Lösungsmitteln über einen längeren Zeitraum kann zu dauerhaften Gesundheitsschäden führen. Die Schwere der beschriebenen Symptome variiert abhängig von der Konzentration und der Dauer der Exposition.

**Einatmen** Husten, Engegefühl in der Brust, Druckgefühl in der Brust. Überexposition gegenüber organischen Lösungsmitteln kann Auswirkungen haben auf das zentrale Nervensystem, was zu Schwindel und Rausch und bei sehr hohen Konzentrationen, Bewusstlosigkeit und Tod führen kann.

**Verschlucken** Beim Verschlucken kann es zu schweren Reizungen des Mundes, der Speiseröhre und des Magen-Darm-Traktes kommen.

**Hautkontakt** Längerer Kontakt kann Rötung, Reizung und trockene Haut verursachen.

**Augenkontakt** Reizt die Augen. Stark tränende Augen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Besondere Behandlungsmethoden** Wenn der Klebstoff zu verkleben beginnt, die Augenlider nicht gewaltsam auseinander ziehen.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** Wassersprühnebel, Trockenpulver oder Kohlendioxid. Alkoholbeständiger Schaum.

**Ungeeignete Löschmittel** Wasserstrahl nicht zum Löschen verwenden, da Feuer hierdurch verbreitet wird.

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

**Spezielle Gefahren** Behälter können bei Erhitzen stark bersten oder explodieren, aufgrund eines übermäßigen Druckaufbaus. Bildet mit Luft explosive Gemische. Kann beim Erwärmen oder wenn es Flammen oder Funken ausgesetzt wird explodieren. Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich in Bodennähe sehr weit ausbreiten bis zu einer Zündquelle und dann zurückschlagen.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Kohlenoxide. Beißender Rauch oder Dämpfe.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

**Schutzmaßnahmen während der Brandbekämpfung** Wasser verwenden, um dem Feuer ausgesetzte Behälter zu kühlen und die Dämpfe zu verteilen. Wenn sich ausgelaufenes oder verschüttetes Material nicht entzündet hat, sind Wassernebel zur Verteilung der Dämpfe und zum Schutz der Mitarbeiter zu verwenden. Ablaufwasser durch Eindämmen unter Kontrolle halten und fern von Kanalisation und Wasserläufen halten. Auf Wind zugewandter Seite bleiben und das Einatmen von Gasen, Dämpfen, Dunst und Rauch vermeiden.

**Besondere Schutzausrüstung für Brandbekämpfer** Umluftunabhängiges Atemschutzgerät, das im positiven Druckmodus arbeitet (SCBA) und geeignete Schutzkleidung tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Persönliche Vorsorgemaßnahmen** Schutzkleidung tragen, wie in Abschnitt 8 dieses SDB beschrieben. Bei der Arbeit geeignete Schutzausrüstung, einschließlich Handschuhe, Schutzbrille / Gesichtsschutz, Atemschutz, Stiefel, Kleidung oder Schürze tragen, sofern angemessen. Dampf nicht einatmen. Augenkontakt und längeren Hautkontakt vermeiden.

## Zettex X45

**Für das Nicht-Notfallpersonal** Zum größtmöglichen Schutz sollte Schutzkleidung antistatische Overalls, Stiefel und Handschuhe umfassen.

**Für das Notfallpersonal** Zum größtmöglichen Schutz sollte Schutzkleidung antistatische Overalls, Stiefel und Handschuhe umfassen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

**Umweltschutzmaßnahmen** Verschüttetes Material mit Sand, Erde oder anderen geeigneten, nicht brennbaren Materialien eindämmen.

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

**Methoden zur Reinigung** Von allen Zündquellen fernhalten. Nicht Rauchen, keine Funken, Flammen oder andere Zündquellen in der Nähe von Verschüttetem. Für ausreichende Belüftung sorgen. Mit Vermiculit, trockenem Sand oder Erde aufnehmen und in Behälter überführen. Einleiten von verschüttetem Material oder Abfluss in die Kanalisation oder in Gewässer vermeiden. Verschüttetes Material zur Rückgewinnung oder Entsorgung in geschlossenen Behältern sammeln, an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen übergeben. Berührung der des ausgelaufenen Materials oder der undichten Behälter mit Wasser ist zu vermeiden. Verschüttetem von windwärts gerichteter Seite nähern. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nur funkenfreies Werkzeuge verwenden.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

**Verweis auf andere Abschnitte** Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung siehe Kapitel 8. Für Abfallentsorgung siehe Abschnitt 13.

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

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Schutzmaßnahmen bei der Verwendung** Von Hitze, Funken und offener Flamme fernhalten Statische Elektrizität und Funkenbildung sind zu vermeiden. Schutzkleidung tragen, wie in Abschnitt 8 dieses SDB beschrieben Herstellerempfehlungen lesen und befolgen. Nicht in engen Räumen ohne entsprechende Belüftung und/oder Atemschutzmaske verwenden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

**Allgemeine Arbeitshygiene-Maßnahmen** Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten von Essbereichen entfernen. Nach Gebrauch und vor dem Essen, Rauchen und Aufsuchen der Toilette waschen. Im Arbeitsbereich nicht rauchen. Ausrüstung und Arbeitsbereich täglich reinigen.

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

**Schutzmaßnahmen zu der Lagerung** Unter normalen Gebrauchsbedingungen und bei normaler Lagerung, ist ein Verschütten bei Aerosolbehältern unwahrscheinlich In einem dicht verschlossenen Originalbehälter an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Sonnenlicht schützen. Nicht Temperaturen über 50°C/ 122°F aussetzen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

**Lagerklasse(n)** Lagerung entzündbarer Druckgase.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

**Bestimmungsgemäße Endverwendung(-en)** Die bestimmungsgemäßen Verwendungen dieses Produktes sind in Abschnitt 1.2 beschrieben.

**Beschreibung der Verwendung** Klebstoff.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

## Zettex X45

### Arbeitsplatzgrenzwerte

#### **DIMETHYLETHER**

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 1000 ppm 1900 mg/m<sup>3</sup>

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW

#### **PENTAN**

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 1000 ppm 3000 mg/m<sup>3</sup>

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW

#### **ACETON**

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 500 ppm 1200 mg/m<sup>3</sup>

2(l); DFG

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert.

### DIMETHYLETHER (CAS: 115-10-6)

#### **PNEC**

- Süßwasser; 0,155 mg/l
- Intermittierende Freisetzung, Wasser; 1,549 mg/l
- Wasser; 160 mg/l
- Meerwasser; 0,016 mg/l
- Sediment (Süßwasser); 0,681 mg/l
- Sediment (Meerwasser); 0,069 mg/l
- Erde; 0,045 mg/l

### PENTAN (CAS: 109-66-0)

#### **DNEL**

- Industrie - Dermal; Langfristig Systemische Wirkungen: 432 mg/kg/Tag
- Industrie - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 3 mg/m<sup>3</sup>
- Verbraucher - Dermal; Langfristig Systemische Wirkungen: 214 mg/kg/Tag
- Verbraucher - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 643 mg/m<sup>3</sup>
- Verbraucher - Verschlucken; Langfristig Systemische Wirkungen: 214 mg/kg/Tag

### ACETON (CAS: 67-64-1)

#### **DNEL**

- Verbraucher - Verschlucken; Langfristig : 62 mg/kg/Tag
- Verbraucher - Dermal; Langfristig : 62 mg/kg/Tag
- Industrie - Dermal; Langfristig : 186 mg/kg/Tag
- Verbraucher - Inhalation; Langfristig : 200 mg/m<sup>3</sup>
- Industrie - Inhalation; Kurzfristig : 2420 mg/m<sup>3</sup>
- Industrie - Inhalation; Langfristig : 1210

#### **PNEC**

- Süßwasser; 10.6 mg/l
- Meerwasser; 1.06 mg/l
- Intermittierende Freisetzung; 21 mg/l
- Erde; 29.5 mg/l
- Sediment (Meerwasser); 3.04 mg/kg
- Sediment (Süßwasser); 30.4 mg/kg

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Schutzausrüstung



## Zettex X45

<b>Geeignete technische Steuerungseinrichtungen</b>	Für ausreichende Belüftung sorgen. Sicherstellen, dass die Luftströmung deutlich vom Arbeitnehmer weg gerichtet ist. Wenn die Luftverunreinigung oberhalb der erlaubten Grenze liegt, geeigneten Atemschutz verwenden. Arbeitsplatzgrenzwerte des Produktes oder der Inhaltsstoffe beachten. Die technischen Einrichtungen müssen außerdem die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unterhalb jeglicher unteren Explosionsgrenzwerte halten. Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden. Es ist sicherzustellen, dass die eingesetzten Mitarbeiter geschult sind, um die Exposition zu minimieren.
<b>Persönlicher Schutzausrüstungen</b>	Schutzkleidung tragen.
<b>Augen-/ Gesichtsschutz</b>	Chemikalien-Schutzbrille tragen. Persönliche Schutzausrüstung für Augen- und Gesichtsschutz sollte der Europäischen Norm EN166 entsprechen.
<b>Handschutz</b>	(PE/PA/PE), 2.5mil (0.06mm), >480 min. Zum Schutz der Hände vor Chemikalien sind Schutzhandschuhe zu verwenden, die der Europäischen Norm EN 374 entsprechen. Nitrilkautschuk. Es muss darauf hingewiesen werden, dass Flüssigkeit diese Handschuhe durchdringen kann. Es werden häufige Wechsel empfohlen. Der am besten geeignete Handschuh sollte in Absprache mit dem Handschuh-Lieferanten / Hersteller, der Informationen über die Durchbruchzeit des Handschuhmaterials geben kann, gewählt werden. Die Durchbruchzeit der Schutzhandschuhmaterialien können zwischen den verschiedenen Schutzhandschuhherstellern variieren. Wenn Verwendung mit Gemischen erfolgt, kann die Schutzdauer der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden. Entsprechend den von den Schutzhandschuhherstellern vorgegebenen Daten ist es erforderlich, während ihrer Nutzung zu prüfen, ob die Handschuhe ihre abweisenden Eigenschaften behalten und sie zu wechseln, sobald eine Verschlechterung festgestellt wird.
<b>Anderer Haut- und Körperschutz</b>	Augendusche bereitstellen. Berührung mit der Haut vermeiden. Geeignete Overalls tragen, um Exposition der Haut zu vermeiden.
<b>Hygienemaßnahmen</b>	Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen. Kontaminierte Haut sofort waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Eine geeignete Handlotion verwenden, zur Vorbeugung gegen Entfettung oder Rissigkeit der Haut. Am Ende jeder Schicht und vor dem Essen, Rauchen und der Toilettennutzung waschen.
<b>Atemschutzmittel</b>	Bei unzureichender Belüftung muss geeigneter Atemschutz getragen werden. In beengten oder schlecht belüfteten Räumen muss ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät getragen werden. Atemschutz gemäß einer anerkannten Norm sollte getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung das Einatmen von Schadstoffen als möglich beschreibt. Kurzfristig Gas-Filter, Typ AX.
<b>Thermische Gefahren</b>	Spray wird verdampfen und schnell abkühlen und kann bei Berührung mit der Haut Erfrierungen oder Kälteverbrennungen verursachen.
<b>Umweltschutzkontrollmaßnahmen</b>	Rückstände und leere Behälter sind als gefährlicher Abfall einzustufen gemäß den lokalen und nationalen Bestimmungen. Für Abfallentsorgung siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Erscheinung</b>	Aerosol.
<b>Farbe</b>	Bernsteinfarben
<b>Geruch</b>	Aromatische Kohlenwasserstoffe.
<b>Geruchsschwelle</b>	Daten fehlen.
<b>pH</b>	pH (konzentrierte Lösung): 7-8

## Zettex X45

<b>Schmelzpunkt</b>	Daten fehlen.
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	Hydrocarbons, C6-C7, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane: 75-93°C Pentan: 35-37°C Aceton: 55.8-56.6°C
<b>Flammpunkt</b>	Ein Flash- Punkt-Methode ist für Aerosole nicht zur Verfügung , aber die wichtigsten gefährlichen Komponente , das Treibmittel ( Dimethylether ) hat einen Flammpunkt von < -41 ° C mit Zündgrenzen von 3,3 % vol . Ober- und 26,2 % vol . niedriger.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht verfügbar.
<b>Verdampfungszahl</b>	Nicht verfügbar.
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	Keine spezifischen Versuchsdaten vorhanden.
<b>obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen;</b>	Nicht verfügbar.
<b>Andere Entflammbarkeit</b>	Keine spezifischen Versuchsdaten vorhanden.
<b>Dampfdruck</b>	Nicht verfügbar.
<b>Dampfdichte</b>	Nicht verfügbar.
<b>Relative Dichte</b>	Flüssigkeit: 0.83 @ 20°C
<b>Schüttdichte</b>	Nicht anwendbar.
<b>Löslichkeit/-en</b>	Unlöslich in Wasser.
<b>Verteilungskoeffizient</b>	Nicht verfügbar.
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Nicht verfügbar.
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Nicht verfügbar.
<b>Viskosität</b>	Flüssigkeit: 280-480 cP @ 20°C
<b>Explosionsgefahr durch Einfluss einer Flamme</b>	Ja
<b>Oxidationsverhalten</b>	Erfüllt nicht die Kriterien zur Einstufung als oxidierend.
<b>9.2. Sonstige Angaben</b>	
<b>Flüchtige organische Komponenten</b>	Dieses Produkt hat einen Maximalgehalt an VOC von 590 g/l.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

**Reaktivität** Es gibt keine bekannten Reaktivitätsgefahren in Verbindung mit diesem Produkt.

#### 10.2. Chemische Stabilität

**Stabilität** Stabil bei normalen Umgebungstemperaturen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Hochflüchtig.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Tritt nicht auf. Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen



## Zettex X45

**Unverträgliche Bedingungen** Vor Hitze, Flammen und anderen Zündquellen schützen. Behälter können bei Erhitzen stark bersten oder explodieren, aufgrund eines übermäßigen Druckaufbaus. Anreicherung von Dämpfen in niedrigen oder engen Bereichen vermeiden.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

**Unverträgliche Materialien** Starke Oxidationsmittel. Starke Alkalien. Starke Säuren.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Kohlenoxide. Stickoxide.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut

**Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut** Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

#### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

**Starke Augenverätzung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Enthält einen Inhaltsstoff, der aufgeführt ist als: Eye Irrit. 2 - H319

#### Atemwegssensibilisierung

**Atemwegssensibilisierung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Hautsensibilisierung

**Hautsensibilisierung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Keimzellen-Mutagenität

**Genotoxizität - in vitro** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Genotoxizität - in vivo** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Kanzerogenität

**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Reproduktionstoxizität

**Reproduktionstoxizität - Fertilität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität - Entwicklung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

**STOT - einmalige Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

**STOT -wiederholte Exposition** Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Expositionsweg** Aufnahme über die Haut Inhalation Haut- und / oder Augenkontakt. Verschlucken

### Toxikologische Angaben zu Bestandteilen

#### DIMETHYLETHER

##### Akute Toxizität - oral

**Anmerkungen (oral LD<sub>50</sub>)** Nicht anwendbar.

## Zettex X45

### Akute Toxizität - dermal

**Anmerkungen (dermal LD<sub>50</sub>)** Nicht anwendbar.

### Akute Toxizität - inhalativ

**Anmerkungen (Inhalation LC<sub>50</sub>)** 164000 ppm, Inhalation, Ratte

### Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut

**Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

**Starke Augenverätzung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Atemwegssensibilisierung

**Atemwegssensibilisierung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Hautsensibilisierung

**Hautsensibilisierung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Keimzellen-Mutagenität

**Genotoxizität - in vitro** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Genotoxizität - in vivo** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Kanzerogenität

**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Reproduktionstoxizität

**Reproduktionstoxizität - Fertilität** Dieser Stoff besitzt keine Anzeichen auf Reproduktionstoxizität.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

**STOT -wiederholte Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Hautkontakt** Spray wird verdampfen und schnell abkühlen und kann bei Berührung mit der Haut Erfrierungen oder Kälteverbrennungen verursachen.

**Medizinische Symptome** Symptome als Folge einer Überexposition können wie folgt sein: Arrhythmie (Abweichung vom normalen Herzschlag).

### Hydrocarbons C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane

### Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut

**Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut** Reizt die Haut.

### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

**Starke Augenverätzung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Atemwegssensibilisierung

## Zettex X45

**Atemwegssensibilisierung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Reproduktionstoxizität

**Reproduktionstoxizität - Fertilität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Allgemeine Information** Das Produkt reizt Schleimhäute und kann beim Verschlucken zu Bauchschmerzen führen.

## PENTAN

### Akute Toxizität - oral

**Akute orale Toxizität (LD<sub>50</sub> mg/kg)** 20,0

**Spezies** Ratte

### Akute Toxizität - inhalativ

**Akute Inhalationstoxizität (LC<sub>50</sub> Dämpfe mg/l)** 253,0

**Spezies** Ratte

**Geschätzte Akute Inhalationstoxizität (Dämpfe mg/l)** 253,0

### Atemwegssensibilisierung

**Atemwegssensibilisierung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Hautsensibilisierung

**Hautsensibilisierung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Keimzellen-Mutagenität

**Genotoxizität - in vitro** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Genotoxizität - in vivo** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Kanzerogenität

**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Reproduktionstoxizität

**Reproduktionstoxizität - Fertilität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

**STOT -wiederholte Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Aspirationsgefahr

**Aspirationsgefahr** Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege lebensgefährlich sein..

**Hautkontakt** Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Augenkontakt** Kann Unwohlsein verursachen.

## Zettex X45

### ACETON

<b>Toxikologische Effekte</b>	Die Toxizität dieses Stoffes ist im Rahmen der Reach-Registrierung beurteilt worden.
<b><u>Akute Toxizität - dermal</u></b>	
<b>Akute dermale Toxizität (LD<sub>50</sub> mg/kg)</b>	2.000,0
<b>Spezies</b>	Kaninchen
<b><u>Hautsensibilisierung</u></b>	
<b>Hautsensibilisierung</b>	Epidemiologische Studien haben keine Anzeichen einer Hautsensibilisierung gezeigt.
<b>Hautkontakt</b>	Reizt die Haut.
<b>Augenkontakt</b>	Reizt die Augen.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

##### Hydrocarbons C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane

**Ökotoxizität** Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 12.1. Toxizität

**Toxizität** Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

### DIMETHYLETHER

#### Akute aquatische Toxizität

**Akute Toxizität - Fisch** LC<sub>50</sub>, 96 Stunden: >4000 mg/l, Poecilia reticulata (Guppy)

**Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere** EC<sub>50</sub>, 48 Stunden: >4000 mg/l, Daphnia magna  
LC<sub>50</sub>, 48 Stunden: 755,549 mg/l, Daphnia magna

##### Hydrocarbons C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane

#### Akute aquatische Toxizität

**Akute Toxizität - Fisch** LL<sub>50</sub>, 96 Stunden: 9.776 mg/l, Süßwasser-Fisch

**Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere** EL50, 48 Stunden: 3.0 mg/l, Daphnia magna

**Akute Toxizität - Mikroorganismen** NOEL, 48 Stunden: 8.483 mg/l, Tetrahymena pyriformis.

### PENTAN

#### Akute aquatische Toxizität

**Akute Toxizität - Fisch** LC50, 96 Stunden: 4.26 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)

**Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere** EC<sub>50</sub>, 48 Stunden: 2.7 mg/l, Daphnia magna

## Zettex X45

**Akute Toxizität - Wasserpflanzen** NOEC, 72 Stunden: 7.51 mg/l, Süßwasser-Algen  
EC<sub>50</sub>, 72 Stunden: 10.7 mg/l, Süßwasser-Algen

### ACETON

#### Akute aquatische Toxizität

**Akute Toxizität - Fisch** LC<sub>50</sub>, 96 hours: >100 mg/l, Fish

**Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere** EC<sub>50</sub>, 48 Stunden: 12600 mg/l, Daphnia magna  
EC<sub>50</sub>, 48 hours: 8300 mg/l, Daphnia magna

**Akute Toxizität - Wasserpflanzen** IC<sub>50</sub>, 72 hours: >100 mg/l, Algen

#### Chronische aquatische Toxizität

**Chronische Toxizität - Wirbellose Wassertiere** NOEC, 28 Tage: >10<100 mg/l, Wirbellose Süßwasserorganismen

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Persistenz und Abbaubarkeit** Das Produkt ist leicht abbaubar.

#### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

### DIMETHYLETHER

**Persistenz und Abbaubarkeit** Nicht leicht biologisch abbaubar.

#### Hydrocarbons C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane

**Persistenz und Abbaubarkeit** Das Produkt ist biologisch abbaubar.

### PENTAN

**Persistenz und Abbaubarkeit** Das Produkt ist biologisch abbaubar. Flüchtige Stoffe werden in der Atmosphäre innerhalb von wenigen Tagen abgebaut.

### ACETON

**Persistenz und Abbaubarkeit** Das Produkt ist leicht abbaubar.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Bioakkumulationspotential** Es liegen keine Daten zur Bioakkumulation vor.

**Verteilungskoeffizient** Nicht verfügbar.

#### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

### DIMETHYLETHER

**Bioakkumulationspotential** Es liegen keine Daten zur Bioakkumulation vor.

### PENTAN

**Bioakkumulationspotential** Nicht bestimmt.

### 12.4. Mobilität im Boden

## Zettex X45

**Mobilität** Das Produkt enthält flüchtige organische Verbindungen (VOCs), die leicht von allen Oberflächen verdampfen.

### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

#### DIMETHYLETHER

**Mobilität** Koc: 7,759

#### Hydrocarbons C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane

**Mobilität** Das Produkt enthält flüchtige organische Verbindungen (VOCs), die leicht von allen Oberflächen verdampfen.

#### PENTAN

**Mobilität** Das Produkt enthält flüchtige organische Verbindungen (VOCs), die leicht von allen Oberflächen verdampfen.

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

**Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen** Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

#### DIMETHYLETHER

**Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen** Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

#### Hydrocarbons C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane

**Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen** Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

#### PENTAN

**Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen** Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

#### ACETON

**Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen** Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

**Andere schädliche Wirkungen** Keine bekannt.

### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

#### PENTAN

**Andere schädliche Wirkungen** Keine bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

## Zettex X45

**Entsorgungsmethoden** Behälter nicht anstecken oder verbrennen, auch wenn sie leer sind. Abfälle zugelassener Deponie in Übereinstimmung mit den Anforderungen der örtlichen Entsorgungs-Behörden zuführen.

**Abfallklasse** Voll derteilweise gefüllten Kanister: 16 05 04. Leeren Kanister: 15 01 10 (Mit gefährlichen Rückstände), Leeren Kanister: 15 01 04 (Mit nicht gefährlichen Rückstände),

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1. UN-Nummer

UN Nr. (ADR/RID)	3501
UN Nr. (IMDG)	3501
UN Nr. (ICAO)	3501
UN Nr. (ADN)	3501

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtiger technischer Name (ADR/RID)	CHEMICAL UNDER PRESSURE, FLAMMABLE, N.O.S.
Richtiger technischer Name (IMDG)	CHEMICAL UNDER PRESSURE, FLAMMABLE, N.O.S.
Richtiger technischer Name (ICAO)	CHEMICAL UNDER PRESSURE, FLAMMABLE, N.O.S.
Richtiger technischer Name (ADN)	CHEMICAL UNDER PRESSURE, FLAMMABLE, N.O.S.

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/RID Klasse	2.1
ADR/RID Klassifizierungscode	8F
ADR/RID Gefahrzettel	2.1
IMDG Klasse	2.1
ICAO-Klasse/-Unterklasse	2.1
ADN Klasse	2.1

#### Transportzettel



#### 14.4. Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar.

#### 14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlicher Stoff/Meeresschadstoff



#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

## Zettex X45

<b>EmS</b>	F-D, S-U
<b>ADR Transport Kategorie</b>	2
<b>Gefahrendiamant</b>	2YE
<b>Gefahrenerkennungszahl (ADR/RID)</b>	23
<b>Tunnelbeschränkungscode</b>	(B/D)

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

<b>Massenguttransport entsprechend Annex II von MARPOL 73/78 und dem IBC-Code</b>	Nicht anwendbar.
---	------------------

### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

<b>EU-Gesetzgebung</b>	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) in der geänderten Fassung. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (in geänderter Fassung).
<b>Autorisierungen (Titel VII Verordnung 1907/2006)</b>	Für dieses Produkt sind keine besonderen Genehmigungen bekannt.
<b>Beschränkungen (Titel VIII Verordnung 1907/2006)</b>	Es sind keine besonderen Verwendungsbeschränkungen dieses Produktes bekannt.

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es ist keine Stoffsicherheitsbewertung durchgeführt worden.

### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

<b>Einstufungsverfahren gemäß Verordnung (EG) 1972/2008</b>	Aerosol 1 - H222, H229: Berechnungsmethode. STOT SE 3 - H336: Berechnungsmethode. Aquatic Chronic 2 - H411: Berechnungsmethode.
<b>Erstellt durch</b>	Technische Abteilung
<b>Änderungsdatum</b>	25.07.2018
<b>Änderung</b>	4
<b>Ersetzt Datum</b>	13.01.2016
<b>Sicherheitsdatenblattnummer</b>	21372



## Zettex X45

**Volltext der Gefahrenhinweise** H220 Extrem entzündbares Gas.  
H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.  
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.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Diese Informationen beziehen sich nur auf das angegebene Produkt und sind möglicherweise nicht für dieses Material in Kombination mit irgendwelchen anderen Materialien oder in anderen Anwendungen gültig. Die Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen der Gesellschaft zum angegebenen Zeitpunkt präzise und zuverlässig. Es wird jedoch keine Gewährleistung oder Garantie für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit gegeben. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sich selbst über die Eignung dieser Informationen für seine spezielle Anwendung zu überzeugen.