

**SICHERHEITSDATENBLATT****Zettex X20M Aerosol**

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 X20M Aerosol
<b>Produktnummer</b>	102588, 102586
<b>Behältergröße</b>	500ml
<b>Reach Registrierung</b>	Alle Chemikalien in diesem Produkt verwendet haben unter REACH registriert wurde , wo erforderlich.
<b>Anmerkungen</b>	

**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>	Flexiblen Polyvinylchlorid

**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 X20M Aerosol

**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.  
 P261 Einatmen von Aerosol vermeiden.  
 P264 Nach Gebrauch kontaminierte Haut gründlich waschen.  
 P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  
 P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.  
 P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.  
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
 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

**Zusätzliche Sicherheitshinweise**

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.  
 P332+P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Behälter sollten wegen der Explosionsgefahr vor ihrer Entsorgung sorgfältig geleert werden. Lang anhaltender oder wiederholter Kontakt mit der Haut kann zu Reizungen, Rötungen und Dermatitis führen. 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. Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

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

**3.2 Gemische**

<p><b>Hydrocarbons C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, &lt;5% n-hexane</b> <span style="float: right;"><b>30-60%</b></span></p> <p>CAS-Nummer: — <span style="margin-left: 150px;">EG-Nummer: 926-605-8</span> <span style="margin-left: 150px;">Reach Registriernummer: 01-2119486291-36-0000</span></p>
<p><b>Klassifizierung</b></p> <p>Flam. Liq. 2 - H225                  STOT SE 3 - H336                  Asp. Tox. 1 - H304                  Aquatic Chronic 2 - H411</p>

## Zettex X20M Aerosol

<b>ERDÖLGASE, VERFLÜSSIGT; GASE AUS DER ERDÖLVERARBEITUNG</b>	<b>10-30%</b>
CAS-Nummer: 68476-85-7	EG-Nummer: 270-704-2
<b>Klassifizierung</b>	
Flam. Gas 1 - H220	
Press. Gas (Liq.) - H280	
<b>PENTAN</b>	<b>5-10%</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	

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.
<b>Schutzmaßnahmen für Ersthelfer</b>	Rettungskräfte sollten während Ihres Rettungseinsatzes geeignete Schutzkleidung tragen.

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

<b>Allgemeine Information</b>	Die Schwere der beschriebenen Symptome variiert abhängig von der Konzentration und der Dauer der Exposition. Lang anhaltender und wiederholter Kontakt mit Lösungsmitteln über einen längeren Zeitraum kann zu dauerhaften Gesundheitsschäden führen.
<b>Einatmen</b>	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.
<b>Verschlucken</b>	Beim Verschlucken kann es zu schweren Reizungen des Mundes, der Speiseröhre und des Magen-Darm-Traktes kommen.

## Zettex X20M Aerosol

**Hautkontakt** Längerer Kontakt kann Rötung, Reizung und trockene Haut verursachen. Produkt hat entfettende Wirkung auf die Haut.

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

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Anmerkungen für den Arzt** Dieses Sicherheitsdatenblatt muss dem medizinischen Personal vorgelegt werden.

**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. Berstende Aerosolbehälter können infolge eines Brandes mit hoher Geschwindigkeit angetrieben werden.

**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 Wasserdampf zur Verteilung der Dämpfe und zum Schutz der Mitarbeiter zu verwenden. Ablaufwasser durch Eindämmen unter Kontrolle halten und fern von Kanalisation und Wasserläufen halten.

**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. Augenkontakt und längeren Hautkontakt vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**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

## Zettex X20M Aerosol

**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 Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. In einem dicht verschlossenen Originalbehälter an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren.

**Lagerklasse(n)** Extrem entzündbares Aerosol

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

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

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

#### PENTAN

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

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert.

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

## Zettex X20M Aerosol

### 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

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Schutzausrüstung



#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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.

**Persönlicher Schutzausrüstungen** Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, Augen- und Gesichtsschutz tragen.

**Augen-/ Gesichtsschutz** Chemikalien-Schutzbrille tragen. Persönliche Schutzausrüstung für Augen- und Gesichtsschutz sollte der Europäischen Norm EN166 entsprechen.

**Handschutz** Zum Schutz der Hände vor Chemikalien sind Schutzhandschuhe zu verwenden, die der Europäischen Norm EN 374 entsprechen. (PE/PA/PE), 2.5mil (0.06mm), >480 min. 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.

**Anderer Haut- und Körperschutz** Augendusche bereitstellen. Berührung mit der Haut vermeiden. Geeignete Overalls tragen, um Exposition der Haut zu vermeiden.

**Hygienemaßnahmen** 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.

**Atemschutzmittel** 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. Gas-Filter, Typ AX.

**Umweltschutzkontrollmaßnahmen** Rückstände und leere Behälter sind als gefährlicher Abfall einzustufen gemäß den lokalen und nationalen Bestimmungen.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

## Zettex X20M Aerosol

<b>Erscheinung</b>	Aerosol.
<b>Farbe</b>	Clear or blue.
<b>Geruch</b>	Kohlenwasserstoffe.
<b>Geruchsschwelle</b>	Daten fehlen.
<b>pH</b>	pH (konzentrierte Lösung): 7
<b>Schmelzpunkt</b>	Nicht verfügbar.
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane: 75-90°C Pentan: 35°C
<b>Flammpunkt</b>	Ein Flas-Punkt-Methode ist nicht, aber die wichtigsten gefährlichen Komponente zur Verfügung, hat das Treimittel einen Flammpunkt von <-60°C mit Zündgrenzen von 10.9% Ober- und 1.4% vol. abzusenken. Zündtemperatur liegt bei 410C bis 580 C.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht verfügbar.
<b>Verdampfungszahl</b>	Nicht verfügbar.
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	Nicht verfügbar.
<b>obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen;</b>	Nicht verfügbar.
<b>Dampfdichte</b>	Nicht verfügbar.
<b>Relative Dichte</b>	Flüssigkeit: 0.80 @ 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: 100-200 cP @ 20°C
<b>Explosionsverhalten</b>	Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.
<b>Explosionsgefahr durch Einfluss einer Flamme</b>	Ja Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.
<b>Oxidationsverhalten</b>	Erfüllt nicht die Kriterien zur Einstufung als oxidierend.
<b><u>9.2. Sonstige Angaben</u></b>	
<b>Flüchtige organische Komponenten</b>	Dieses Produkt hat einen Maximalgehalt an VOC von 548 g/l.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

**Reaktivität** Stabil unter den vorgeschriebenen Lagerbedingungen.

#### 10.2. Chemische Stabilität

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

## Zettex X20M Aerosol

### 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

**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 Säuren. Starke Oxidationsmittel. Starke Alkalien.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Kohlenoxide.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Allgemeine Information** Lang anhaltender und wiederholter Kontakt mit Lösungsmitteln über einen längeren Zeitraum kann zu dauerhaften Gesundheitsschäden führen.

**Einatmen** Lang anhaltender und wiederholter Kontakt mit Lösungsmitteln über einen längeren Zeitraum kann zu dauerhaften Gesundheitsschäden führen. Kann bei empfindlichen Personen Atmungs-Überempfindlichkeitsreaktionen (berufsbezogenes Asthma) auslösen. Dämpfe sind in hohen Konzentrationen narkotisch. Dämpfe und Sprühnebel sind in hohen Konzentrationen narkotisch. Hohe Konzentrationen können tödlich sein.

**Verschlucken** Beim Verschlucken kann es zu schweren Reizungen des Mundes, der Speiseröhre und des Magen-Darm-Traktes kommen. Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen. Kann Übelkeit, Kopfschmerzen, Benommenheit und Vergiftung verursachen.

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

**Augenkontakt** Reizt die Augen.

**Akute und chronische Gesundheitsgefahren** Lang anhaltender und wiederholter Kontakt mit Lösungsmitteln über einen längeren Zeitraum kann zu dauerhaften Gesundheitsschäden führen. Häufiges Einatmen der Dämpfe kann zu Atemwegsallergie führen.

**Expositionsweg** Inhalation Aufnahme über die Haut

**Zielorgane** Zentrales Nervensystem. Atemweg, Lungen Haut

**Medizinische Symptome** Narkosewirkung. Dämpfe können Schläfrigkeit oder Schwindel hervorrufen.

### Toxikologische Angaben zu Bestandteilen

#### 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.



## Zettex X20M Aerosol

### Atemwegssensibilisierung

**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.

### ERDÖLGASE, VERFLÜSSIGT; GASE AUS DER ERDÖLVERARBEITUNG

**Toxikologische Effekte** Die Informationen basieren auf Produktdaten, Komponenten Wissen und Toxikologie ähnlicher Produkte.

### Akute Toxizität - oral

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

### Akute Toxizität - dermal

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

### Akute Toxizität - inhalativ

**Anmerkungen (Inhalation LC<sub>50</sub>)** LC<sub>50</sub> >20 mg/l, Inhalation, Ratte

### Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut

**Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut** Nicht reizend.

### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

**Starke Augenverätzung/-reizung** Nicht reizend.

### Atemwegssensibilisierung

**Atemwegssensibilisierung** Nicht sensibilisierend.

### Hautsensibilisierung

**Hautsensibilisierung** Nicht sensibilisierend.

### Keimzellen-Mutagenität

**Genotoxizität - in vitro** Es gibt keinen Hinweis auf mutagene Eigenschaften für diesen Stoff.

### Kanzerogenität

**Karzinogenität** Karzinogenität wird beim Menschen nicht erwartet.

### Reproduktionstoxizität

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

**Reproduktionstoxizität - Entwicklung** Enthält keinen Bestandteil, der als reproduktionstoxisch bekannt ist.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

## Zettex X20M Aerosol

**STOT - einmalige Exposition** Einmalige Exposition kann zu folgenden unerwünschten Auswirkungen führen: 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.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

**STOT -wiederholte Exposition** Nicht eingestuft als zielorgantoxisch nach wiederholter Exposition.

### Aspirationsgefahr

**Aspirationsgefahr** Eine Aspirationsgefahr wird nicht erwartet, basierend auf der chemischen Struktur.

**Einatmen** Kann die Atemwege reizen.

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

**Expositionsweg** Inhalation Haut- und / oder Augenkontakt.

## 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)

## Zettex X20M Aerosol

<b>STOT -wiederholte Exposition</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b><u>Aspirationsgefahr</u></b>	
<b>Aspirationsgefahr</b>	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege lebensgefährlich sein..
<b>Hautkontakt</b>	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
<b>Augenkontakt</b>	Kann Unwohlsein verursachen.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**Ökotoxizität** Das Produkt enthält Stoffe, die giftig für Wasserorganismen sind und längerfristig schädliche Wirkungen in Gewässern ausüben können.

#### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

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

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

##### ERDÖLGASE, VERFLÜSSIGT; GASE AUS DER ERDÖLVERARBEITUNG

**Ökotoxizität** Die Informationen basieren auf Produktdaten, Komponenten Wissen und Toxikologie ähnlicher Produkte.

#### 12.1. Toxizität

**Toxizität** Gesundheitsschädlich für Wasserorganismen, Langzeitwirkung.

#### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

##### 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** EL<sub>50</sub>, 48 Stunden: 3.0 mg/l, Daphnia magna

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

##### ERDÖLGASE, VERFLÜSSIGT; GASE AUS DER ERDÖLVERARBEITUNG

**Toxizität** Wird nicht als umweltgefährlich angesehen. Auf Grund seiner physikalischen Beschaffenheit geht man nicht davon aus, dass das Produkt eine Gefahr darstellt. Hochflüchtig.

##### PENTAN

##### Akute aquatische Toxizität

**Akute Toxizität - Fisch** LC<sub>50</sub>, 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

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

## Zettex X20M Aerosol

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Persistenz und Abbaubarkeit** Biologisch abbaubare nur teilweise.

#### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

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

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

##### ERDÖLGASE, VERFLÜSSIGT; GASE AUS DER ERDÖLVERARBEITUNG

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

##### PENTAN

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

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

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

**Verteilungskoeffizient** Nicht verfügbar.

#### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

##### ERDÖLGASE, VERFLÜSSIGT; GASE AUS DER ERDÖLVERARBEITUNG

**Bioakkumulationspotential** Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

##### PENTAN

**Bioakkumulationspotential** Nicht bestimmt.

### 12.4. Mobilität im Boden

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

#### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

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

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

##### ERDÖLGASE, VERFLÜSSIGT; GASE AUS DER ERDÖLVERARBEITUNG

**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

## Zettex X20M Aerosol

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

### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

#### 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.

#### ERDÖLGASE, VERFLÜSSIGT; GASE AUS DER ERDÖLVERARBEITUNG

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

#### PENTAN

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

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

**Andere schädliche Wirkungen** Nicht verfügbar.

### Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen

#### PENTAN

**Andere schädliche Wirkungen** Keine bekannt.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

**Entsorgungsmethoden** Behälter nicht anstecken oder verbrennen, auch wenn sie leer sind. Einleiten von verschüttetem Material oder Abfluss in die Kanalisation oder in Gewässer vermeiden. Abfälle zugelassener Deponie in Übereinstimmung mit den Anforderungen der örtlichen Entsorgungs-Behörden zuführen. Rückstände und leere Behälter sind als gefährlicher Abfall einzustufen gemäß den lokalen und nationalen Bestimmungen.

**Abfallklasse** 16 05 04. 15 01 10. 15 01 04.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer

**UN Nr. (ADR/RID)** 1950

**UN Nr. (IMDG)** 1950

**UN Nr. (ICAO)** 1950

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**Richtiger technischer Name (ADR/RID)** AEROSOLS

**Richtiger technischer Name (IMDG)** AEROSOLS

**Richtiger technischer Name (ICAO)** AEROSOLS

## Zettex X20M Aerosol

**Richtiger technischer Name (ADN)** AEROSOLS

### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/RID Klasse	2
ADR/RID Gefahrzettel	2.1
IMDG Klasse	2.1
ICAO-Klasse/-Unterklasse	2
ICAO Nebengefahr	2.1

Transportzettel



### 14.4. Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar.

### 14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlicher Stoff/Meeresschadstoff



### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

EmS	F-D, S-U
Tunnelbeschränkungscode	(D)

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

Massenguttransport  
entsprechend Annex II von  
MARPOL 73/78 und dem  
IBC-Code

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

## Zettex X20M Aerosol

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>Änderungsdatum</b>	31.05.2018
<b>Änderung</b>	4
<b>Ersetzt Datum</b>	07.03.2016
<b>Sicherheitsdatenblattnummer</b>	20904
<b>Volltext der Gefahrenhinweise</b>	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. 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.