

### 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator:

Handelsname: **KIM-TEC Zahnradschutz-Spray**  
Art.-Nr.: **7200001**

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

Verwendung des Stoffs  
/des Gemischs: Pflagemittel/Schmiermittel

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

KIM Jarolim Im- und Export GmbH  
Kirschenweg 2  
D-97232 Giebelstadt-Sulzdorf  
Telefon: +49 (0) 9334 978 - 0  
Fax: +49 (0) 9334 978 - 111  
info@kim-tec.de  
www.kim-tec.de

#### 1.4. Notrufnummer:

24H +49 (0) 551 192 40 (Giftinformationszentrum Göttingen)

### 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

##### Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

Aerosol 1; H222, H229  
Skin Irrit. 2; H315  
STOT SE 3; H336  
Aquatic Chronic 2; H411

##### Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG

F+; R12  
Xi; R38  
R67  
N; R51/53

#### 2.2. Kennzeichnungselemente:

##### Kennzeichnungselemente (CLP)



Signalwort: Gefahr

##### Gefahrenhinweise:

H222 Extrem entzündbares Aerosol.  
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

##### Sicherheitshinweise:

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen fernhalten.  
Nicht rauchen.  
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

**KIM-TEC Zahnradschutz-Spray**

P251	Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen.
P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P410 + P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50°C aussetzen.
P501	Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/internationalen Vorschriften.

Enthält: Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch

Zusätzlichen Text:

/

**2.3. Sonstige Gefahren:**

Keine Daten verfügbar.

**3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

Stoffe:

Gemische:

Bezeichnung:	Gehalt. (% m/m):	CAS: EC: Index:	Einstufung (67/548/EWG):	Einstufung (1272/2008/EG):
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch	10 – 25	/ 927-510-4 /	F; R11, Xn; R65, Xi; R38, R67, N; R51/53	Flam. Liq. 2; H225, Asp. Tox. 1; H304, Skin Irrit. 2; H315, STOT SE 3; H336, Aquatic Chronic 2; H411
Kohlenwasserstoffe	25 – 50	- - -	R10, R66, R67, N; R51/53	Flam. Liq. 2; H225, STOT SE 3; H336, Aquatic Chronic 2; H411
Propan	10 – 25	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5	F+; R12	Flam. Gas. 1; H220, Press. Gass; H280
Isobutan	25 – 50	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0	F+; R12	Flam. Gas. 1; H220, Press. Gass; H280

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**
**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:**

- Allgemeine Hinweise: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- Nach Einatmen: Betroffenen an die frische Luft bringen, beengende Kleidung lockern und ruhig lagern. Bei Atembeschwerden sofort Arzt rufen.
- Nach Hautkontakt: Kontaminierte Kleidung wechseln. Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt: Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken: nicht anwendbar

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

Keine Daten verfügbar.

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

**KIM-TEC Zahnradschutz-Spray**

Keine Daten verfügbar.

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel:**

Geeignete Löschmittel: Trockenlöschmittel, Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Wassernebel.

Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl.

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

Besondere Gefahren bei Brandbekämpfung: Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreung und Ausbreitung des Feuers zu verhindern. Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen. Bei Brand/hohen Temperaturen Bildung gefährlicher/giftiger Dämpfe möglich.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung:**

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung: Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Weitere Information: Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Auf Rückzündung achten. Wegen des hohen Dampfdrucks besteht bei Temperaturanstieg Berstgefahr der Gefäße.

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:**

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Alle Zündquellen entfernen. Berührung mit den Augen vermeiden. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Personal sofort an sichere Stelle evakuieren. Ein Einatmen der Dämpfe oder Nebel vermeiden. Sich ansammelnde Dämpfe, können explosive Konzentrationen bilden. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

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

Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte:**

Vgl. Abschnitt: 7, 8, 11, 12 und 13

**7. Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:**

Hinweise zum sicheren Umgang: Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Die Bildung entzündlicher oder explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der AGW-Grenzwerte vermeiden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Elektrische Einrichtungen müssen den Normen entsprechend explosionsgeschützt sein.

Staubexplosionsklasse: Nicht anwendbar.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Im Originalbehälter lagern. VORSICHT: Aerosol steht unter Druck. Von direkter Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50 °C fernhalten. Nicht mit Gewalt öffnen oder in ein Feuer werfen, auch nicht nach Gebrauch. Nicht auf Flammen oder rotglühende Gegenstände sprühen. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Lagervorschriften für Aerosole beachten!

Zusammenlagerungshinweise: Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Nicht zusammen mit brandfördernden und selbstentzündlichen Stoffen lagern.

Lagerklasse (LGK): 2B, Druckgaspackungen (Aerosolpackungen)

Sonstige Angaben: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen:

Keine Daten verfügbar

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter:

#### 8.1.1. Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz

Bezeichnung	CAS-Nr.	Arbeitsplatzgrenzwert		Spitzenbegr.	Basis
		ml/m <sup>3</sup> (ppm)	mg/m <sup>3</sup>	Überschreitungsfaktor	
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch	/	/	1000	2 (II)	AGS
Propan	74-98-6	1.000	1.800	4 (II)	DFG
Isobutan	75-28-5	1.000	2.400	4 (II)	DFG

#### 8.1.2. DNEL- und PNEC-Werte

Stoff	Typ	Typ der Exposition	Expositionszeit	Wert
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch	DNEL (Arbeit)	Inhalation	Langzeit – systemische Auswirkungen	2085 mg/m <sup>3</sup>
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch	DNEL (Arbeit)	Dermal	Langzeit – systemische Auswirkungen	300 mg/kg bw/Tag
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch	DNEL (Verbraucher)	Inhalation	Langzeit – systemische Auswirkungen	447 mg/m <sup>3</sup>
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch	DNEL (Verbraucher)	Dermal	Langzeit – systemische Auswirkungen	149 mg/kg bw/Tag
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch	DNEL (Verbraucher)	Oral	Langzeit – systemische Auswirkungen	149 mg/kg bw/Tag

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

#### Technische Schutzmaßnahmen:

Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

#### Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen. Filter AX, Kennfarbe braun, gemäß EN 371. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät für Notfälle bereithalten.

Handschutz Lösemittelbeständige Schutzhandschuhe gemäß EN 374. Handschuhmaterial: Nitrilkauschuk, Butylkauschuk oder Fluorkaeschuk. Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): >480 min. Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.

Augenschutz Dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166.

<u>Haut- und Körperschutz</u>	Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
<u>Hygienemaßnahmen</u>	Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen. Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Hautschutzplan beachten. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Allgemeine Hinweise: Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

	Wert	Einheit	Bei	Methode	Bemerkung
Form	Aerosol				
Farbe	schwarz				
Geruch	charakteristisch				
Flammpunkt	ca. -80	°C			Isobutan
Untere Explosionsgrenze	1,40	Vol. %			Isobutan
Obere Explosionsgrenze	8,3	Vol. %			Isobutan
Dichte	0,924	g/cm <sup>3</sup>			Wirkstoff
Wasserlöslichkeit	wenig mischbar				

### 9.2. Sonstige Angaben:

Keine Daten verfügbar.

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität:

Keine Daten verfügbar.

### 10.2. Chemische Stabilität:

Das Produkt ist chemisch stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Wegen des hohen Dampfdrucks besteht bei Temperaturanstieg Berstgefahr der Gefäße.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen:

Hitze, Flammen und Funken.

### 10.5. Unverträgliche Materialien:

Keine Daten verfügbar.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Bei Brand/hohen Temperaturen Bildung gefährlicher/giftiger Dämpfe möglich.

Thermische Zersetzung: Keine Daten verfügbar

## 11. Toxikologische Angaben

### Akute Toxizität:

#### Akute orale Toxizität

Kohlenwasserstoffe, C7, n- LD<sub>50</sub> > 8 ml/kg (Ratte)

**KIM-TEC Zahnradschutz-Spray**

Alkane, iso-Alkane, zyklisch

Akute inhalative Toxizität:Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch LC<sub>50</sub> > 23,3 mg/l (Ratte, 4 h)Akute dermale Toxizität:Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch LD<sub>50</sub> > 4 ml/kg (Ratte)**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Reizt die Haut.**Schwere Augenschädigung/-reizung** Kann die Augen reizen.**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.**Mutagenität** Keine Daten verfügbar.**Karzinogenität** Keine Daten verfügbar.**Reproduktionstoxizität** Keine Daten verfügbar.**Teratogenität** Keine Daten verfügbar.**Weitere Information** Symptome erhöhter Exposition können Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen sein. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.**12. Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität:**Toxizität gegenüber Fischen:

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch LL/EL/IL50 &gt;1 - &lt;= 10 mg/l

Toxizität gegenüber Daphnien:

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch LL/EL/IL50 &gt;1 - &lt;= 10 mg/l

Toxizität gegenüber Algen:

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch LL/EL/IL50 &gt;10 - &lt;= 100 mg/l

Toxizität gegenüber Bakterien:

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch LL/EL/IL50 &gt;10 - &lt;= 100 mg/l

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:**

Keine Daten verfügbar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial:**

Keine Daten verfügbar.

**12.4. Mobilität im Boden:**

Keine Daten verfügbar.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:**

Keine Daten verfügbar.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen:**

Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.

**13. Hinweise zur Entsorgung****13.1. Produkt:**

Abfallschlüsselnummer: 160504\* = Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern.

**KIM-TEC Zahnradschutz-Spray**

\* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**13.2. Verpackung:**

Abfallschlüsselnummer: 150110 = Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Empfehlung: Sorgfältig und möglichst vollständig entleeren.  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**14. Angaben zum Transport****ADR**

UN-Nummer: 1950  
Bezeichnung des Gutes: DRUCKGASPACKUNGEN  
Klasse: 2  
Verpackungsgruppe: --  
Klassifizierungscode: 5F  
Etiketten: 2.1  
Begrenzte Menge: 1 L  
Tunnelbeschränkungscode: (D)  
Umweltgefährdend: Ja

**RID**

UN-Nummer: 1950  
Bezeichnung des Gutes: DRUCKGASPACKUNGEN  
Klasse: 2  
Verpackungsgruppe: --  
Klassifizierungscode: 5F  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 23  
Etiketten: 2.1  
Begrenzte Menge: LQ2  
Umweltgefährdend: Ja

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:**

Vgl. Abschnitt: 6, 7 und 8

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

Richtlinie (2012/18/EG):	Menge 1	Menge 2
P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE	150 t (Netto)	500 t (Netto)
E2 Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Chronisch 2	200	500

VOC (Richtlinie 1999/13/EG): VOC-Gehalt: 402 g/l = 57 %

Wassergefährdungsklasse: WGK 2

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Keine Daten verfügbar.

**16. Sonstige Angaben****Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze:**

- |        |  |
|--------|--|
| R10    | Entzündlich.   |
| R11    | Leichtentzündlich.   |
| R12    | Hochentzündlich.   |
| R38    | Reizt die Haut.  |
| R65    | Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen                   |
| R66    | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.                          |
| R67    | Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                                |
| R51/53 | Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. |

**Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.:**

- |      |  |
|------|--|
| H220 | Extrem entzündbares Gas.   |
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                           |
| H280 | Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.           |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen.  |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                   |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.            |

**Änderungen:**

- Abschnitt 2
- Abschnitt 3
- Abschnitt 8.1
- Abschnitt 9.1
- Abschnitt 12
- Abschnitt 15.1