# KIMTEC® Hohlraumschutz-Spray

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

### 1.1. Produktidentifikator

**Handelsname/Bezeichnung:**

KIMTEC® Hohlraumschutz-Spray

**Artikel-Nr.:**
3000005

**UFI:**
1EGD-HF1W-961N-M5GH

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

**Verwendung des Stoffs/Gemischs:**
Korrosionsschutz

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

**Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):**

**KIM Jarolim Im- und Export GmbH**
Kirschenweg 2
97232 Giebelstadt-Sulzdorf
Germany
**Telefon:** +49(0) 9334 978-0
**Telefax:** +49(0) 9334 978- 111
**E-Mail:** info@kim-tec.de
**Webseite:** www.kim-tec.de

**E-Mail (fachkundige Person):** peter.buesgen@kim-tec.de

### 1.4. Notrufnummer

24h: +49 (0) 551 192 40 (Giftinformationszentrum Göttingen)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

| Gefahrenklassen und Gefahren-kategorien | Gefahrenhinweise | Einstufungsverfahren |
|---|---|---|
| Aerosole *(Aerosol 1)* | H222; H229: Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. | |
| Aspirationsgefahr *(Asp. Tox. 1)* | H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. | |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut *(Skin Irrit. 2)* | H315: Verursacht Hautreizungen. | |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition *(STOT SE 3)* | H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | |
| Gewässergefährdend *(Aquatic Chronic 3)* | H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. | |

# KIMTEC® Hohlraumschutz-Spray

## 2.2. Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

**Gefahrenpiktogramme:**

**GHS02**
Flamme

**GHS07**
Ausrufezeichen

**Signalwort:** Gefahr

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n- Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten

| **Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren** | |
|---|---|
| H222 | Extrem entzündbares Aerosol. |
| H229 | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |

| **Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren** | |
|---|---|
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |

| **Gefahrenhinweise für Umweltgefahren** | |
|---|---|
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

**Ergänzende Gefahrenmerkmale:** keine

| **Sicherheitshinweise** | |
|---|---|
| P102 | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |

| **Sicherheitshinweise Prävention** | |
|---|---|
| P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P211 | Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. |
| P251 | Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. |
| P273 | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. |

| **Sicherheitshinweise Reaktion** | |
|---|---|
| P302 + P352 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/Seife waschen. |
| P304 + P340 | BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. |
| P312 | Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/ anrufen. |
| P362 + P364 | Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. |

| **Sicherheitshinweise Lagerung** | |
|---|---|
| P410 + P412 | Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. |

| **Sicherheitshinweise Entsorgung** | |
|---|---|
| P501 | Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß den nationalen Vorschriften zuführen. |

## 2.3. Sonstige Gefahren

**Andere schädliche Wirkungen:**
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: n.b. Endokrinschädliche Eigenschaften: n.b.

# KIMTEC® Hohlraumschutz-Spray

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

**Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:**

| Produktidentifikatoren | Stoffname<br>Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] | Konzentration |
|---|---|---|
| CAS-Nr.: 75-28-5<br>EG-Nr.: 200-857-2<br>REACH-Nr.:<br>01-2119485395-27 | **Isobutan**<br>Flam. Gas 1 (H220), Press. Gas (Comp.) (H280)<br>Gefahr<br>**Zusätzliche Hinweise:** Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomerengemisch handelt. Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in eine der Gruppen der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden. Folgende Kodierungen werden zugewiesen: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.) Aerosole dürfen nicht als Gase unter Druck eingestuft werden (vgl. Anhang I Teil 2 Abschnitt 2.3.2.1 Anmerkung 2). | 25 – 50<br>Gew-% |
| CAS-Nr.: 74-98-6<br>EG-Nr.: 200-827-9<br>REACH-Nr.:<br>01-2119486944-21 | **Propan**<br>Flam. Gas 1 (H220), Press. Gas (Comp.) (H280)<br>Gefahr<br>**Zusätzliche Hinweise:** Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in eine der Gruppen der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden. Folgende Kodierungen werden zugewiesen: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.) Aerosole dürfen nicht als Gase unter Druck eingestuft werden (vgl. Anhang I Teil 2 Abschnitt 2.3.2.1 Anmerkung 2). | 10 – 25<br>Gew-% |
| CAS-Nr.: 64742-48-9<br>EG-Nr.: 919-857-5<br>REACH-Nr.:<br>01-2119463258-33 | **Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n- Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten**<br>Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 3 (H226), STOT SE 3 (H336)<br>Gefahr | 10 – 25<br>Gew-% |
| CAS-Nr.: 64742-49-0<br>EG-Nr.: 927-510-4<br>REACH-Nr.:<br>01-2119475515-33 | **Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch**<br>Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 2 (H225), STOT SE 3 (H336), Skin Irrit. 2 (H315)<br>Gefahr | 2,5 – 10<br>Gew-% |
| CAS-Nr.: 90506-47-1<br>EG-Nr.: 291-909-3 | **Phosphorsäure, C8-16-Alkylester, Reaktionsprodukte mit (Z)-N-9-Octadecenyl-1,3-propandiamin**<br>Eye Irrit. 2 (H319), Skin Irrit. 2 (H315)<br>Achtung | < 2,5<br>Gew-% |
| CAS-Nr.: 110-54-3<br>EG-Nr.: 203-777-6<br>Index-Nr.: 601-037-00-0 | **n-Hexan**<br>Aquatic Chronic 2 (H411), Asp. Tox. 1 (H304), Flam. Liq. 2 (H225), Repr. 2 (H361f***), STOT RE 2 (H373**), STOT SE 3 (H336), Skin Irrit. 2 (H315)<br>Gefahr<br>**Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL)**<br>STOT RE 2; H373: C ≥ 5% | < 1<br>Gew-% |

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

# KIMTEC® Hohlraumschutz-Spray

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

**Allgemeine Angaben:**
Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

**Nach Einatmen:**
Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

**Bei Hautkontakt:**
Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.

**Nach Augenkontakt:**
Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken:**
Verschlucken: Wird nicht vorausgesetzt. Das Produkt ist ein Sprüh-Aerosol. Versehentliches Verschlucken: Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen. Kein Erbrechen herbeiführen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

**Selbstschutz des Ersthelfers:**
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

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

Inhalation: Husten, Atemnot. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Nach Hautkontakt: Verursacht Hautreizungen. Nach Augenkontakt: Verursacht Augenreizung. Nach Verschlucken: ist nicht wahrscheinlich. Versehentliches Verschlucken: Bauchschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall (Diarrhöe). Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

**Geeignete Löschmittel:**
Kohlendioxid ($CO_2$), Löschpulver, Wassersprühstrahl. Löschmittel hinsichtlich der Umstände und anderen Faktoren auswählen.

**Ungeeignete Löschmittel:**
Wasservollstrahl. Direkter Wasserstrahl kann das Feuer ausbreiten.

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

Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Setzt bei Verbrennung giftige Gase wie Kohlendioxid / Kohlenmonoxid frei.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte:**
Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Bei Brand können platzende Aerosol Gefäße mit großer Geschwindigkeit umherfliegen. Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

### 5.4. Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.


GeSi.de

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Der Zutritt ist nur autorisiertem Personal zu erlauben. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Nebel/Dampf/ Aerosol nicht einatmen.

**Schutzausrüstung:**

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

**Persönliche Schutzausrüstung:**

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

**Für Rückhaltung:**

Behälter sammeln und sie gemäß den Vorschriften entsorgen. Freisetzung von: Größere Mengen begrenzen und in Gefäße umpumpen, Reste mit einem saugkräftigen Material entfernen und laut den Vorschriften entsorgen. Nicht mit Sägemehl oder einem anderen brennbaren Material absorbieren. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

**Für Reinigung:**

Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 Entsorgung: siehe Abschnitt 13

### 6.5. Zusätzliche Hinweise

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Schutzmaßnahmen

**Hinweise zum sicheren Umgang:**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Für ausreichende Lüftung sorgen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50°C aussetzen. Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung. Statische Elektrizität verhindern.

**Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:**

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

**Umweltschutzmaßnahmen:**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Nebel/Dampf/ Aerosol nicht einatmen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

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

**Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen. Alle Zündquellen entfernen.

# KIMTEC® Hohlraumschutz-Spray

**Verpackungsmaterialien:**
Nur in Originalverpackung aufbewahren.

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter:**
Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise:**
Fernhalten von: Oxidationsmittel, Nahrungs- und Futtermittel.

**Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland):** 2B – Aerosolpackungen und Feuerzeuge

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

| **Grenzwerttyp (Herkunftsland)** | **Stoffname** | **① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert<br>② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert<br>③ Momentanwert<br>④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren<br>⑤ Bemerkung** |
|---|---|---|
| TRGS 900 (DE) | **Isobutan**<br>CAS-Nr.: 75-28-5<br>EG-Nr.: 200-857-2 | ① 1.000 ppm (2.400 mg/m³)<br>② 4.000 ppm (9.600 mg/m³)<br>⑤ DFG |
| TRGS 900 (DE) | **Propan**<br>CAS-Nr.: 74-98-6<br>EG-Nr.: 200-827-9 | ① 1.000 ppm (1.800 mg/m³)<br>② 4.000 ppm (7.200 mg/m³)<br>⑤ DFG |
| TRGS 900 (DE)<br>ab 30.11.2017 | **Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten**<br>CAS-Nr.: 64742-48-9<br>EG-Nr.: 919-857-5 | ① 300 mg/m³<br>② 600 mg/m³<br>⑤ (C9-C14 Aliphaten) |
| DFG (DE)<br>ab 01.07.2019 | **Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten**<br>CAS-Nr.: 64742-48-9<br>EG-Nr.: 919-857-5 | ① 50 ppm (300 mg/m³)<br>② 100 ppm (600 mg/m³) |
| TRGS 900 (DE)<br>ab 30.11.2017 | **Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch**<br>CAS-Nr.: 64742-49-0<br>EG-Nr.: 927-510-4 | ① 700 mg/m³<br>② 1.400 mg/m³<br>⑤ (C6-C8 Aliphaten) |
| TRGS 900 (DE) | **n-Hexan**<br>CAS-Nr.: 110-54-3<br>EG-Nr.: 203-777-6 | ① 50 ppm (180 mg/m³)<br>② 400 ppm (1.440 mg/m³)<br>⑤ DFG, EU, Y |
| IOELV (EU) | **n-Hexan**<br>CAS-Nr.: 110-54-3<br>EG-Nr.: 203-777-6 | ① 20 ppm (72 mg/m³) |
| TRGS 900 (DE)<br>ab 30.11.2017 | **C9-C15 Aliphaten** | ① 300 mg/m³<br>② 600 mg/m³<br>⑤ (C9-C14 Aliphaten) |
| TRGS 900 (DE)<br>ab 30.11.2017 | **C9-C15 Aromaten** | ① 50 mg/m³<br>② 100 mg/m³<br>⑤ (C9-C14 Aromaten) |

### 8.1.2. Biologische Grenzwerte

| Grenzwerttyp (Herkunftsland) | Stoffname | Grenzwert | ① Parameter<br>② Untersuchungsmaterial<br>③ Zeitpunkt der Probenahme<br>④ Bemerkung |
|---|---|---|---|
| TRGS 903 (DE) | **n-Hexan**<br>CAS-Nr.: 110-54-3<br>EG-Nr.: 203-777-6 | 5 mg/L | ① 2,5-Hexandion + 4,5-Dihydroxy-2-hexanon, Nach Hydrolyse:<br>② Urin<br>③ Expositionsende bzw. Schichtende |

### 8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

| Stoffname | DNEL Wert | ① DNEL Typ<br>② Expositionsweg |
|---|---|---|
| **Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten**<br>CAS-Nr.: 64742-48-9<br>EG-Nr.: 919-857-5 | 1.500 mg/m³ | ① DNEL Arbeitnehmer<br>② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte |
| **Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten**<br>CAS-Nr.: 64742-48-9<br>EG-Nr.: 919-857-5 | 900 mg/m³ | ① DNEL Verbraucher<br>② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte |
| **Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten**<br>CAS-Nr.: 64742-48-9<br>EG-Nr.: 919-857-5 | 300 mg/kg KG/Tag | ① DNEL Arbeitnehmer<br>② Langzeit – dermal, systemische Effekte |
| **Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten**<br>CAS-Nr.: 64742-48-9<br>EG-Nr.: 919-857-5 | 300 mg/kg KG/Tag | ① DNEL Verbraucher<br>② Langzeit – dermal, systemische Effekte |
| **Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten**<br>CAS-Nr.: 64742-48-9<br>EG-Nr.: 919-857-5 | 300 mg/kg KG/Tag | ① DNEL Verbraucher<br>② Langzeit – oral, systemische Effekte |
| **Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch**<br>CAS-Nr.: 64742-49-0<br>EG-Nr.: 927-510-4 | 2.085 mg/m³ | ① DNEL Arbeitnehmer<br>② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte |
| **Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch**<br>CAS-Nr.: 64742-49-0<br>EG-Nr.: 927-510-4 | 447 mg/m³ | ① DNEL Verbraucher<br>② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte |
| **Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch**<br>CAS-Nr.: 64742-49-0<br>EG-Nr.: 927-510-4 | 300 mg/kg KG/Tag | ① DNEL Arbeitnehmer<br>② Langzeit – dermal, systemische Effekte |
| **Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch**<br>CAS-Nr.: 64742-49-0<br>EG-Nr.: 927-510-4 | 149 mg/kg KG/Tag | ① DNEL Verbraucher<br>② Langzeit – dermal, systemische Effekte |
| **Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch**<br>CAS-Nr.: 64742-49-0<br>EG-Nr.: 927-510-4 | 149 mg/kg KG/Tag | ① DNEL Verbraucher<br>② Langzeit – oral, systemische Effekte |

# KIMTEC® Hohlraumschutz-Spray

| Stoffname | DNEL Wert | ① DNEL Typ<br>② Expositionsweg |
|---|---|---|
| **n-Hexan**<br>CAS-Nr.: 110-54-3<br>EG-Nr.: 203-777-6 | 75 mg/m³ | ① DNEL Arbeitnehmer<br>② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte |
| **n-Hexan**<br>CAS-Nr.: 110-54-3<br>EG-Nr.: 203-777-6 | 16 mg/m³ | ① DNEL Verbraucher<br>② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte |
| **n-Hexan**<br>CAS-Nr.: 110-54-3<br>EG-Nr.: 203-777-6 | 11 mg/kg KG/ Tag | ① DNEL Arbeitnehmer<br>② Langzeit – dermal, systemische Effekte |
| **n-Hexan**<br>CAS-Nr.: 110-54-3<br>EG-Nr.: 203-777-6 | 5,3 mg/kg KG/ Tag | ① DNEL Verbraucher<br>② Langzeit – dermal, systemische Effekte |
| **n-Hexan**<br>CAS-Nr.: 110-54-3<br>EG-Nr.: 203-777-6 | 4 mg/kg KG/ Tag | ① DNEL Verbraucher<br>② Langzeit – oral, systemische Effekte |

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Fernhalten von: Nahrungs- und Futtermittel. Für ausreichende Lüftung sorgen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

#### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

**Augen-/Gesichtsschutz:**

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166.

**Hautschutz:**

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen EN ISO 374. Durchbruchszeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

**Atemschutz:**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Kombinationsfiltergerät.

#### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

**Aggregatzustand:** Aerosol (Flüssig) **Farbe:** braun

**Geruch:** nicht bestimmt

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

| Parameter | Wert | bei °C | ① Methode<br>② Bemerkung |
|---|---|---|---|
| pH-Wert | *Keine Daten verfügbar* | | |
| Schmelzpunkt | *Keine Daten verfügbar* | | |
| Gefrierpunkt | *Keine Daten verfügbar* | | |
| Siedebeginn und Siedebereich | *Keine Daten verfügbar* | | |
| Flammpunkt | *Keine Daten verfügbar* | | |

# KIMTEC® Hohlraumschutz-Spray

| Parameter | Wert | bei °C | ① Methode<br>② Bemerkung |
|---|---|---|---|
| Verdampfungsgeschwindigkeit | *Keine Daten verfügbar* | | |
| Zündtemperatur | *Keine Daten verfügbar* | | |
| Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen | 1,5 – 10,9 Vol-% | | ① Treibgas |
| Dampfdruck | 3 hPa | 20 °C | |
| Dampfdichte | *Keine Daten verfügbar* | | |
| Dichte | 0,87 kg/L | 20 °C | |
| Schüttdichte | *nicht anwendbar* | | |
| Wasserlöslichkeit | *Keine Daten verfügbar* | | |
| Viskosität, dynamisch | *Keine Daten verfügbar* | | |
| Viskosität, kinematisch | *Keine Daten verfügbar* | | |
| Lösungsmittelgehalt | 502 g/L | | ② VOC, %: 73 |

### 9.2. Sonstige Angaben
Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität
Stabil unter Normalbedingungen.

### 10.2. Chemische Stabilität
Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Hohe Temperaturen und direktes Sonnenlicht sind zu vermeiden.

### 10.5. Unverträgliche Materialien
Oxidationsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
Bei Verbrennung/Explosion entsteht Rauch, der eine Gesundheitsgefahr darstellt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

| |
|---|
| **Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n- Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten** CAS-Nr.: 64742-48-9 EG-Nr.: 919-857-5 |
| **$LD_{50}$ oral:** >5.000 mg/kg (Ratte) ECHA |
| **$LD_{50}$ dermal:** >5.000 mg/kg (Kaninchen) ECHA |
| **$LC_{50}$ Akute inhalative Toxizität (Dampf):** >5 mg/L 4 h ECHA |
| **Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch** CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4 |
| **$LD_{50}$ oral:** >5.840 mg/kg (Ratte) ECHA |
| **$LD_{50}$ dermal:** ≥2.920 mg/kg (Ratte) ECHA |
| **$LC_{50}$ Akute inhalative Toxizität (Dampf):** >23,3 mg/L (Ratte) ECHA |

| **n-Hexan** CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6 |
|---|
| **$LD_{50}$ oral:** 25.000 mg/kg (Ratte) GESTIS -Stoffdatenbank |
| **$LC_{50}$ Akute inhalative Toxizität (Dampf):** 169 mg/L 4 h (Ratte) GESTIS -Stoffdatenbank |

**Akute orale Toxizität:**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute dermale Toxizität:**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute inhalative Toxizität:**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**
Verursacht Hautreizungen.

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Keimzellmutagenität:**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

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

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

**Zusätzliche Angaben:**
Keine Daten verfügbar

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

**Endokrinschädliche Eigenschaften:**
n.b.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

| **Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n- Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten** CAS-Nr.: 64742-48-9 EG-Nr.: 919-857-5 |
|---|
| **$LC_{50}$:** >1.000 mg/L 4 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) ECHA |
| **$LC_{50}$:** >1.000 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) ECHA |
| **$EC_{50}$:** >1.000 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Algen) ECHA |
| **Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch** CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4 |
| **$LC_{50}$:** 13,4 mg/L 4 d (Fisch) ECHA |
| **$EC_{50}$:** 3 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) ECHA |
| **NOEC:** 2 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) ECHA |
| **NOEC:** 1 mg/L 21 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) ECHA |
| **NOEC:** 1,534 mg/L 28 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) ECHA |
| **$EC_{50}$:** 10 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Algen) ECHA |

# KIMTEC® Hohlraumschutz-Spray

| **n-Hexan** CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6 |
|---|
| **$LC_{50}$:** 12,51 mg/L 4 d (Fisch) ECHA |
| **$EC_{50}$:** 21,85 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) ECHA |
| **NOEC:** 2,8 mg/L 28 d (Fisch) ECHA |
| **NOEC:** 4.888 mg/L 21 d (Alge/Wasserpflanze, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) ECHA |
| **$EC_{50}$:** 9 mg/L 2 d (Alge/Wasserpflanze) ECHA |

**Aquatische Toxizität:**
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| **Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n- Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten** CAS-Nr.: 64742-48-9 EG-Nr.: 919-857-5 |
|---|
| **Biologischer Abbau:** nicht bestimmt |
| **Bemerkung:** Log $K_{OW}$ 5 - 6,7 |
| **Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch** CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4 |
| **Biologischer Abbau:** Ja, schnell |
| **Bemerkung:** 98%, 28 Tage. |

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial
Keine Daten verfügbar

## 12.4. Mobilität im Boden
Keine Daten verfügbar

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

| **Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n- Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 2% Aromaten** CAS-Nr.: 64742-48-9 EG-Nr.: 919-857-5 |
|---|
| **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** — |
| **Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, iso-Alkane, zyklisch** CAS-Nr.: 64742-49-0 EG-Nr.: 927-510-4 |
| **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** — |
| **Phosphorsäure, C8-16-Alkylester, Reaktionsprodukte mit (Z)-N-9-Octadecenyl-1,3-propandiamin** CAS-Nr.: 90506-47-1 EG-Nr.: 291-909-3 |
| **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** — |
| **n-Hexan** CAS-Nr.: 110-54-3 EG-Nr.: 203-777-6 |
| **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** — |

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften
n.b.

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen
Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern.

# ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

## 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung
Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle. Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer Sonderabfallverbrennung zuführen. Verpackung und brennbare Materialien getrennt voneinander lagern.

### 13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

### Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

**Abfallschlüssel Produkt**

| | |
|---|---|
| 16 05 04 * | Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen) |

**: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.*

**Abfallschlüssel Verpackung**

| | |
|---|---|
| 15 01 11 * | Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse |

**: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.*


GeSi.de

# KIMTEC® Hohlraumschutz-Spray

**Bemerkung:**
Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung. Behälter nicht gewaltsam öffnen. Vollständig entleerte Behälter je nach Material als brennbaren Abfall oder Metallabfall entsorgen.

### Abfallbehandlungslösungen

**Sachgerechte Entsorgung / Produkt:**
Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| Landtransport (ADR/RID) | Binnenschiffstransport (ADN) | Seeschiffstransport (IMDG) | Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) |
|---|---|---|---|
| **14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer** | | | |
| UN 1950 | UN 1950 | UN 1950 | UN 1950 |
| **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** | | | |
| DRUCKGASPACKUNGEN | DRUCKGASPACKUNGEN | AEROSOLS | AEROSOLS |
| **14.3. Transportgefahrenklassen** | | | |
| 2.1 | 2.1 | 2.1 | 2.1 |
| **14.4. Verpackungsgruppe** | | | |
| | | - | |
| **14.5. Umweltgefahren** | | | |
| Nein | Nein | Nein | Nein |
| **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** | | | |
| **Sondervorschriften:** 190 \| 327 \| 344 \| 625<br>**Begrenzte Menge (LQ):** 1 L<br>**Freigestellte Mengen (EQ):** E0<br>**Klassifizierungscode:** 5F<br>**Tunnelbeschränkungs-code:** (D) | **Sondervorschriften:** 190 \| 327 \| 344 \| 625<br>**Begrenzte Menge (LQ):** 1 L<br>**Freigestellte Mengen (EQ):** E0<br>**Klassifizierungscode:** 5F | **Sondervorschriften:** 63 \| 190 \| 277 \| 327 \| 344 \| 381 \| 959<br>**Begrenzte Menge (LQ):** Siehe SV277<br>**Freigestellte Mengen (EQ):** E0<br>**EmS-Nr.:** F-D, S-U | **Sondervorschriften:** A145 \| A167<br>**Begrenzte Menge (LQ):** Y203<br>**Freigestellte Mengen (EQ):** E0 |

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Vorschriften

**Zulassungen:**
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] . gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH). Arbeitsplatzgrenzwerte TRGS 900. TRGS 905.

**Sonstige EU-Vorschriften:**
Gefahrenkategorien:
• P3a Aerosole der Kategorie 1 oder 2, die entzündbare Gase der Kategorie 1 oder 2 oder entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 1 enthalten

### 15.1.2. Nationale Vorschriften

**[DE] Nationale Vorschriften**

**Störfallverordnung (12. BImschV)**

**für im Produkt enthaltene Stoffe:**

Gefahrenkategorien:

• P3a Aerosole der Kategorie 1 oder 2, die entzündbare Gase der Kategorie 1 oder 2 oder entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 1 enthalten

**Wassergefährdungsklasse**

**WGK:**

3 - stark wassergefährdend

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1. Änderungshinweise

Keine Daten verfügbar

### 16.2. Abkürzungen und Akronyme

REACH: Registration, Evaluation Authorisation and Restriction of Chemicals. WGK - Wassergefährdungsklasse. $LC_{50}$- Für 50% einer Prüfpopulation tödliche Konzentration $LD_{50}$- Für 50% einer Prüfpopulation tödliche Dosis. STOT: Spezifische Zielorgan-Toxizität. vPvB- Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar. ECHA- Europäische Chemikalienagentur. CLP-Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures.

### 16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

### 16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

| Gefahrenklassen und Gefahren-kategorien | Gefahrenhinweise | Einstufungsverfahren |
|---|---|---|
| Aerosole *(Aerosol 1)* | H222; H229: Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. | |
| Aspirationsgefahr *(Asp. Tox. 1)* | H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. | |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut *(Skin Irrit. 2)* | H315: Verursacht Hautreizungen. | |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition *(STOT SE 3)* | H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. | |
| Gewässergefährdend *(Aquatic Chronic 3)* | H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. | |

### 16.5. Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

| Gefahrenhinweise | |
|---|---|
| H220 | Extrem entzündbares Gas. |
| 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. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H361f | Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. |

| Gefahrenhinweise | |
|---|---|
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

## 16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

## 16.7. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar